January 2023

IAS BABA

One Stop Destination For UPSC/IAS Preparation

Baba's Monthly
CURRENT AFFAIRS MAGAZINE

Judiciary in India
Digitalization

Self-Reliance
in Defense

National Green
Hydrogen Mission

Natural Farming

Digital Economy

World Economic Forum's
Global Risks Report 2023

UNESCO Heritage Sites
in Maharashtra

India-Egypt Relations

हिंदी

www.iasbaba.com
support@iasbaba.com
+919169191888

IAS BABA

UPSC/IAS 2023

(BILINGUAL)

PRELIMS PINNACLE

YOUR ROADMAP TO SUCCESS IN PRELIMS 2023

56 High-Quality Prelims Tests

Exclusive CSAT (Classes & Tests)

Exclusive Current Affairs (Classes, Tests & Handouts)

Detailed & Crisp Handouts for Easy Revision

Comprehensive Classes (Static & Current Affairs) - Full Syllabus

UPSC PRELIMS 2023

ONLINE

ADMISSION OPEN

www.iasbaba.com support@iasbaba.com +919169191888

PRELIMS

राजव्यवस्था और शासन

- प्रोजेक्ट 39A
- नई एकीकृत खाद्य सुरक्षा योजना
- अनुच्छेद 21 के तहत पासपोर्ट मौलिक अधिकार है
- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 19
- आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम (ABP)
- प्रत्यायोजित विधान (delegated legislation)
- स्मारक मित्र परियोजना
- ह्यूमन राइट्स वॉच की रिपोर्ट
- विश्व हिंदी दिवस 2023
- ओपन मार्केट सेल स्कीम
- भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग
- बाल अधिकारों के संरक्षण के लिए राष्ट्रीय आयोग
- शिक्षा रिपोर्ट की वार्षिक स्थिति (Annual Status of Education Report -ASER)
- चार्जशीट एक "सार्वजनिक दस्तावेज" नहीं है: सुप्रीम कोर्ट
- अग्रिम प्राधिकरण योजना (AAS)

अर्थव्यवस्था

- T+1 सेट्लमेंट साईकल
- को-लोकेशन घोटाला (Co-location Scam)
- छोटी बचत योजनाएं
- एयर सुविधा सिस्टम
- माली पर्वत बॉक्साइट खनन
- रुपे डेबिट कार्ड और भीम यूपीआई
- बासमती चावल
- मणिपुर हेमांग (Manipurs Heimang)
- विस्कोस स्टेपल फाइबर
- वैकल्पिक निवेश फंड और क्रेडिट डिफॉल्ट स्वैप
- आरबीआई की आकस्मिक निधि

अंतरराष्ट्रीय संबंध

- अरब स्प्रिंग
- Y20 शिखर सम्मेलन
- प्रशांत द्वीप फोरम
- विश्व आर्थिक मंच
- जल, पर्यावरण और स्वास्थ्य के लिए संयुक्त राष्ट्र संस्थान (UNU-INWEH)
- खाद्य और कृषि के लिए पशु आनुवंशिक संसाधनों (WG AnGR) पर अंतर सरकारी तकनीकी कार्य समूह

इतिहास, कला और संस्कृति

- सरसा नदी
- भित्ति कला (Mural Art)
- मुगल गार्डन
- फातिमा शेख
- महाराष्ट्र में यूनेस्को विरासत स्थल
- ओट्टंथुलाल
- परशुराम कुंड महोत्सव
- गान-नगाई उत्सव
- सगोल कांगजेई
- राजमाता जिजाऊ
- रानी वेलु नचियार
- मकर संक्रांति और लोहड़ी
- पुराना किला
- असम में अहोम दफन टीले
- पुरी जगन्नाथ मंदिर
- एटिकोप्पका लकड़ी का खिलौना शिल्प

भूगोल

- शेंगेन जोन
- लाचिन कॉरिडोर
- हॉर्न ऑफ अफ्रीका
- सियाचिन ग्लेशियर
- चिल्का झील
- भूस्खलन (Land subsidence)
- अरावली सफारी उद्यान
- लक्षद्वीप द्वीप समूह
- चाड झील
- पश्चिमी घाट में कम बेसाल्ट पठार की खोज की गई

पर्यावरण

- ब्लैक कार्बन और ब्लैक कार्बन एरोसोल
- ग्रीन अर्बन ओएसिस प्रोग्राम
- साइलेंट वैली नेशनल पार्क
- मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र में सतत जलीय कृषि (SAIME)
- दीपोर बील
- सिमलीपाल राष्ट्रीय उद्यान
- केल्प वन
- भोज वेटलैंड्स
- जल कुंभी (Water hyacinth)
- एशियाई गोल्डन कैट/सुनहरी बिल्ली
- मेघालय का लिविंग रूट ब्रिज
- यांग्त्ज़ी फ़िनलेस पोरपॉइज़
- अमराबाद टाइगर रिज़र्व
- मीथेन उत्सर्जन

विज्ञान और प्रौद्योगिकी

- ट्रांस फैट
- इम्यून इम्प्रिंटिंग
- एक्सोप्लैनेट
- शुक्रयान I
- लोकल बबल
- सत्येंद्र नाथ बोस
- रक्षा अधिग्रहण परिषद
- लेपर्ड-2 टैंक
- अफ्रीकी स्वाइन फीवर
- एनिमल अफ्रीकन ट्रिपैनोसोमोसिस (AAT)
- राष्ट्रीय जीनोम संपादन और प्रशिक्षण केंद्र
- हालटेरिया
- इबोला रोग
- DNA माइटोकॉन्ड्रियल प्रोफाइलिंग
- अर्थ रेडिएशन बजट सैटेलाइट
- रोगाणुरोधी-प्रतिरोधी गोनोरिया
- अभ्यास "वरुण" (Exercise Varuna) 2023
- एंडोक्राइन डिसरप्टिंग केमिकल्स का पता लगाने के लिए बायोसेंसिंग सिस्टम

विविध

- पनडुब्बी वागीर
- यो-यो टेस्ट और डेक्सा स्कैन

MAINS

राजव्यवस्था और शासन

- राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन
- रिमोट वोटिंग मशीन
- भारत में न्यायपालिका का डिजिटलीकरण
- विश्व आर्थिक मंच की वैश्विक जोखिम रिपोर्ट 2023 और पॉलीक्राइसिस
- खसरा, रूबेला उन्मूलन के लिए भारत की योजना
- सतत शहरी अवसंरचना का विकास

अर्थव्यवस्था

- डिजिटल अर्थव्यवस्था
- क्लाउड फ़ॉरेस्ट बॉन्ड
- औद्योगिक क्रांति 4.0
- सतत विकास को बढ़ावा देने के लिए कृषि क्षेत्र में ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी
- वित्तीय समावेशन में डिजिटल बैंकों की भूमिका
- नेचुरल फार्मिंग (Natural Farming)
- कृषि क्षेत्र में कार्बन ट्रेडिंग
- वित्तीय समावेशन और आर्थिक विकास में माइक्रोफाइनेंस संस्थानों की भूमिका

अंतरराष्ट्रीय संबंध

- भारत-मिस्र संबंध
- खाड़ी सहयोग परिषद के साथ व्यापार समझौता

इतिहास, कला और संस्कृति

- स्वामी विवेकानंद
- भारत का सांस्कृतिक पुनर्जागरण - काशी तमिल संगमम

पर्यावरण

- पारिस्थितिक संवेदनशील क्षेत्र (इको-सेंसिटिव जोन)

सामाजिक मुद्दे

- ओबीसी का उप-वर्गीकरण

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

- रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता

राजव्यवस्था और शासन

प्रोजेक्ट 39A	**प्रोजेक्ट 39A** • यह नेशनल लॉ यूनिवर्सिटी, दिल्ली के साथ एक आपराधिक सुधार वकालत समूह है। • यह भारतीय संविधान के अनुच्छेद 39-A से प्रेरित है, एक ऐसा प्रावधान जो आर्थिक और सामाजिक बाधाओं को दूर करके समान न्याय और समान अवसर के आपस में जुड़े मूल्यों को आगे बढ़ाता है। • प्रोजेक्ट 39A का उद्देश्य आपराधिक न्याय प्रणाली में प्रथाओं और नीतियों की पुनः से जांच करने के लिए अनुभवजन्य शोध का उपयोग करके कानूनी सहायता, यातना, फोरेंसिक, जेलों में मानसिक स्वास्थ्य और मृत्युदंड पर नई बातचीत शुरू करना है। • निराशाजनक स्थिति और कभी-कभी पुलिस, जेलों और अदालतों में रिकॉर्ड रखने की अनुपस्थिति के साथ-साथ रिकॉर्ड/डेटा तक पहुँचने में कई बाधाएं भारत में आपराधिक न्याय अनुसंधान को जटिल बनाती हैं।
नई एकीकृत खाद्य सुरक्षा योजना	**खबरों में क्यों :** केंद्र 1 जनवरी 2023 से एक वर्ष के लिए राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा अधिनियम (एनएफएसए) के तहत राज्यों को मुफ्त में खाद्यान्न उपलब्ध कराएगा।

योजना के बारे में:

- यह 1 जनवरी 2023 को 1 वर्ष की अवधि के लिए शुरू होना है।
- यह NFSA के तहत 81.35 करोड़ लाभार्थियों को अंत्योदय अन्न योजना परिवारों और प्राथमिकता वाले घरेलू व्यक्तियों को मुफ्त खाद्यान्न प्रदान करेगा।
- नई एकीकृत योजना खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग की दो मौजूदा खाद्य सब्सिडी योजनाओं को समाहित कर लेगी- a) एनएफएसए के लिए एफसीआई को खाद्य सब्सिडी, और b) विकेन्द्रीकृत खरीद राज्यों के लिए खाद्य सब्सिडी, एनएफएसए के तहत राज्यों को मुफ्त खाद्यान्न की खरीद, आवंटन और वितरण से संबंधित।
- मुफ्त खाद्यान्न देश भर में वन नेशन वन राशन कार्ड (ONORC) के तहत पोर्टेबिलिटी के समान कार्यान्वयन को सुनिश्चित करेगा और इस विकल्प-आधारित प्लेटफॉर्म को और मजबूत करेगा।
- केंद्र सरकार वर्ष 2023 के लिए 2 लाख करोड़ रुपये से अधिक की खाद्य सब्सिडी वहन करेगी।

अनुच्छेद 21 के तहत पासपोर्ट मौलिक अधिकार है

संदर्भ: पीपुल्स डेमोक्रेटिक पार्टी (पीडीपी) प्रमुख की मां के आवेदन पर विचार नहीं करने के लिए जम्मू-कश्मीर और लद्दाख उच्च न्यायालय ने श्रीनगर के पासपोर्ट कार्यालय को फटकार लगाई।

अनुच्छेद 21 की पूर्व व्याख्या और न्यायिक घोषणाएं:

- भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने मेनका गांधी बनाम भारत संघ, एक ऐतिहासिक निर्णय में भारतीय संविधान के अनुच्छेद 21 की व्याख्या को महत्वपूर्ण रूप से विस्तृत किया।
    - इसने के. गोपालन बनाम मद्रास राज्य को खारिज कर दिया, जिसने मौलिक अधिकारों की विशिष्टता को निहित किया था, और संविधान के अनुच्छेद 14, 19, और 21 (जिसे 'स्वर्ण त्रिकोण' या 'ट्रिनिटी' के रूप में जाना जाता है) के बीच संबंध स्थापित किया।
- यह माना गया कि किसी व्यक्ति को 'व्यक्तिगत स्वतंत्रता' से वंचित करने वाले कानून को उनमें से किसी का भी उल्लंघन नहीं करना चाहिए।
- निर्णय में यह भी कहा गया कि संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत एक प्रक्रिया मनमाना, अनुचित, दमनकारी या अनुचित नहीं हो सकती है।
- हाल ही में दिल्ली उच्च न्यायालय ने यह भी देखा कि प्रत्येक नागरिक को विदेश जाने का मौलिक अधिकार है और उसके नाम पर पासपोर्ट जारी है।
- **पोलामी बसु (Poulami Basu) बनाम भारत सरकार में:**
    - कर्नाटक उच्च न्यायालय की एकल पीठ ने माना है कि विदेश यात्रा का अधिकार भारत के संविधान के अनुच्छेद 21 के तहत गारंटीकृत मौलिक अधिकार है।

भारतीय संविधान का अनुच्छेद 19

संदर्भ: हाल ही में सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय सुनाया है कि अनुच्छेद 19/21 के अंतर्गत एक मौलिक अधिकार को राज्य या उसके साधनों के अलावा अन्य व्यक्तियों के खिलाफ भी लागू किया जा सकता है।

अनुच्छेद 19 के बारे में:

भारत के संविधान का अनुच्छेद 19(1) भारत के प्रत्येक नागरिक को छह मौलिक स्वतंत्रता की गारंटी देता है, अर्थात्:

- वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार।
- शांतिपूर्वक सम्मेलन में भाग लेने की स्वतंत्रता का अधिकार।
- संगम या संघ बनाने का अधिकार।
- भारत के संपूर्ण क्षेत्र में अबाध संचरण की स्वतंत्रता का अधिकार।
- भारत के किसी भी क्षेत्र में निवास का अधिकार।
- व्यवसाय आदि की स्वतंत्रता का अधिकार।

अनुच्छेद 19 का महत्व

- यह स्वतंत्रता आवश्यक है क्योंकि सेंसर की शक्ति सरकार के ऊपर और उसके खिलाफ लोगों में निहित है, न कि सरकार के ऊपर और लोगों के खिलाफ।
- वाक और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता निम्नलिखित उद्देश्यों को पूरा करने के लिए आवश्यक है: सत्य की खोज के लिए, आत्म-पूर्ति, लोकतांत्रिक मूल्य और बहुलवाद सुनिश्चित करने के लिए।

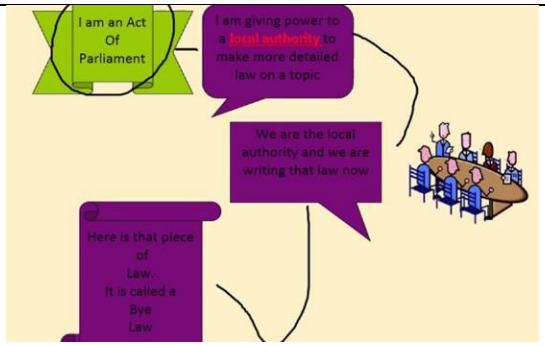
अनुच्छेद 19 के तहत उचित प्रतिबंध: राज्य के हितों में वाक् और अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता पर प्रतिबंध लगा सकता है।

- भारत की संप्रभुता और अखंडता,
- राज्य की सुरक्षा,
- विदेशी राज्यों के साथ मैत्रीपूर्ण संबंध,
- लोक व्यवस्था, शिष्टता या नैतिकता, या
- न्यायालय की अवमानना के संबंध में,
- मानहानि, या
- किसी अपराध के लिए उकसाना

सुप्रीम कोर्ट के फैसले की मुख्य बातें:

- न्यायालय ने फैसला सुनाते हुए कहा कि अनुच्छेद 19(1)(A) के तहत गारंटीकृत भाषण और अभिव्यक्ति के अधिकार को अनुच्छेद 19(2) में पहले से निर्धारित किये गए आधारों के अलावा किसी भी अतिरिक्त आधार पर प्रतिबंधित नहीं किया जा सकता है।
- भारतीय संविधान के अनुच्छेद 19 में वाक् एवं अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का प्रावधान है और आमतौर पर राज्य के खिलाफ लागू होता है।
- न्यायालय, निजी नागरिकों के खिलाफ बोलने की आज़ादी का विस्तार करते हुए, संवैधानिक कानून में संभावनाओं की पहुंच प्रदान करती है।
- यह व्याख्या राज्य पर यह सुनिश्चित करने का दायित्व भी ला सकती है कि निजी संस्थाएँ भी संवैधानिक मानदंडों का पालन करती हैं।
- न्यायालय ने पुट्टास्वामी मामले में वर्ष 2017 के फैसले का हवाला दिया, जिसमें नौ न्यायाधीशों की बेंच ने सर्वसम्मति से निजता को मौलिक अधिकार के रूप में बरकरार रखा था।
    - सरकार ने तर्क दिया कि निजता एक ऐसा अधिकार है जिसे अन्य नागरिकों के खिलाफ लागू किया जा सकता है, इसलिये इसे राज्य के खिलाफ मौलिक अधिकार का दर्जा नहीं दिया जा सकता है।
- भारतीय संविधान के तहत, 'राज्य' के खिलाफ सभी मौलिक अधिकार उपलब्ध हैं
- बल्कि केवल 4 मौलिक अधिकार राज्य और व्यक्ति दोनों के खिलाफ उपलब्ध हैं।
    - अनुच्छेद 15(2) - किसी भी नागरिक के साथ जाति, धर्म, जन्म स्थान या जाति के आधार पर किसी भी प्रकार का भेदभाव नहीं किया करेगा।
    - अनुच्छेद 17 - अस्पृश्यता का उन्मूलन।

	○ अनुच्छेद 23 मानव तस्करी और भिक्षा जैसे जबरन श्रम को को प्रतिबंधित करता है। ○ अनुच्छेद 24 - कारखानों और खतरनाक जगहों पर बच्चों के नियोजन पर रोक लगाता है।
आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम (ABP)	**चर्चा में क्यों :** पीएम नरेंद्र मोदी ने मुख्य सचिवों के दूसरे राष्ट्रीय सम्मेलन में एस्पिरेशनल ब्लॉक कार्यक्रम का शुभारंभ किया। **एस्पिरेशनल ब्लॉक प्रोग्राम (एबीपी):** • एस्पिरेशनल ब्लॉक प्रोग्राम एस्पिरेशनल डिस्ट्रिक्ट प्रोग्राम की तर्ज पर है। • इसकी घोषणा केंद्रीय बजट 2022-23 में की गई थी। • यह आरंभ में 31 राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के 500 ज़िलों को कवर करेगा। • जिनमें से आधे से अधिक ब्लॉक छह राज्यों- उत्तर प्रदेश, बिहार, मध्य प्रदेश, झारखंड, ओडिशा और पश्चिम बंगाल में स्थित हैं। **आकांक्षी जिला कार्यक्रम (ADP):** • यह वर्ष 2018 में शुरू किया गया था। • इसका लक्ष्य देश भर के 112 सबसे कम विकसित जिलों को तेजी से और प्रभावी ढंग से बदलना है। • कार्यक्रम भारत सरकार के स्तर पर नीति आयोग द्वारा संचालित है। • **कार्यक्रम की व्यापक रूपरेखा:** ○ अभिसरण (केंद्र और राज्य की योजनाओं का) ○ सहयोग (केंद्रीय, राज्य स्तरीय 'प्रभारी' अधिकारियों और ज़िला कलेक्टरों का), ○ मासिक डेल्टा रैंकिंग के माध्यम से ज़िलों के बीच प्रतिस्पर्द्धा। ○ आकांक्षी ज़िलों की डेल्टा रैंकिंग, व्यावहारिक प्रशासन के साथ डेटा के अभिनव उपयोग को जोड़ती है, जिससे ज़िले को समावेशी विकास के केंद्र में रखा जाता है। • यह प्रत्येक ज़िले की क्षमता पर ध्यान केंद्रित करता है एवं तत्काल सुधार के लिये प्रभावी कारकों की पहचान करता है और मासिक आधार पर ज़िलों की रैंकिंग करके प्रगति को मापता है। • 5 प्रमुख सामाजिक-आर्थिक विषयों पर आधारित, 49 प्रमुख प्रदर्शन संकेतकों में किये गए वृद्धिशील सुधारों के आधार पर रैंकिंग निर्धारित की जाती है- ○ स्वास्थ्य और पोषण (30%) ○ शिक्षा (30%) ○ कृषि एवं जल संसाधन (20%) ○ वित्तीय समावेशन एवं कौशल विकास (10%) ○ अवसंरचना (10%) • चैंपियंस ऑफ चेंज डैशबोर्ड का उपयोग रैंकिंग के लिए किया जाता है।
प्रत्यायोजित विधान (delegated legislation)	**संदर्भ:** हाल ही में, सर्वोच्च न्यायालय के बहुमत के फैसले ने विमुद्रीकरण पर केंद्र के 2016 के फैसले में प्रत्यायोजित कानून की वैधता को बरकरार रखा। **प्रत्यायोजित विधान के बारे में:** • संसद नियमित रूप से कुछ कार्यों को कानून द्वारा स्थापित अधिकारियों को सौंपती है क्योंकि हर पहलू को सीधे कानून निर्माताओं द्वारा सीधे नहीं देखा जा सकता है। ○ शक्तियों का यह प्रतिनिधिमंडल क़ानूनों में उल्लेखित है, जिन्हें आमतौर पर प्रत्यायोजित कानून कहा जाता है।



- प्रत्यायोजित विधान परिचालन विवरणों को निर्दिष्ट करेगा, जो विवरणों को निष्पादित करने वालों को शक्ति प्रदान करते'है।
- विधान के तहत विनियम और उपनियम प्रत्यायोजित विधान के उत्कृष्ट उदाहरण हैं।
- 1973 में, सुप्रीम कोर्ट के फैसले ने इस अवधारणा की व्याख्या इस प्रकार की:
    - "कार्यपालिका को एक निर्धारित क्षेत्र के भीतर अधीनस्थ कानून बनाने के लिए सशक्त बनाने की प्रथा एक आधुनिक कल्याणकारी राज्य की व्यावहारिक आवश्यकता और व्यावहारिक अनिवार्यता से विकसित हुई है"।

शक्तियों के प्रत्यायोजन पर सर्वोच्च न्यायालय की राय:

- बहुमत के फैसले में कहा गया है कि चूंकि सत्ता का प्रतिनिधिमंडल केंद्र के लिए है जो वैसे भी संसद के प्रति जवाबदेह है, इसलिए प्रतिनिधिमंडल की शक्ति को कम नहीं किया जा सकता है।
- यदि कार्यपालिका प्रत्यायोजित विधान की अपनी शक्ति का प्रयोग करते समय यथोचित रूप से कार्य नहीं करती है, तो यह संसद के प्रति उत्तरदायी होती है, जो नागरिकों के निर्वाचित प्रतिनिधि होते हैं, जिनके लिए ऐसे मामलों में अनुचित तरीके से कार्य करने वाले निर्वाचित प्रतिनिधियों को बुक करने के लिए एक लोकतांत्रिक तरीका मौजूद होता है।
- 1959 में हमदर्द दवाखाना बनाम भारत संघ के एक ऐतिहासिक फैसले में, सर्वोच्च न्यायालय ने शक्तियों के प्रतिनिधिमंडल को इस आधार पर खारिज कर दिया था कि यह अस्पष्ट था।

स्मारक मित्र परियोजना

संदर्भ: स्मारक मित्र योजना, जो एक विरासत स्थल को अपनाने और इसे बनाए रखने पर जोर देती है, को जल्द ही 1,000 एएसआई स्मारकों के रखरखाव के लिए निजी फर्मों को सक्षम करने के लिए फिर से तैयार किया जाएगा।

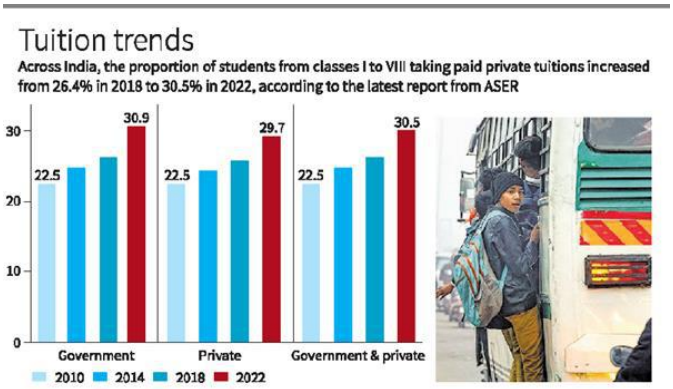
स्मारक मित्र परियोजना के बारे में:

- इसका उद्देश्य निजी और सार्वजनिक क्षेत्र के संगठनों और व्यक्तियों की सक्रिय भागीदारी के माध्यम से विरासत, प्राकृतिक और पर्यटन स्थलों में सुविधाओं तथा सुविधाओं की गुणवत्ता और समावेशी प्रावधान सुनिश्चित करना है।
    - इन संगठनों को उनकी सहयोग पहल के लिए "स्मारक मित्र" के रूप में जाना जाएगा।
- इस परियोजना की परिकल्पना सभी यात्रियों को बेहतर पर्यटन अनुभव प्रदान करने के भारत सरकार के उद्देश्य को पूरा करने के लिए की गई है।
- इस परियोजना की योजना विरासत, प्राकृतिक और पर्यटन स्थलों पर सुविधाओं और सुविधाओं के विकास, उन्नयन और रखरखाव को स्मारक मित्रों को सौंपने की है, साथ ही इन अविश्वसनीय खजानों के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए नवाचार और प्रौद्योगिकी के हस्तक्षेप भी शामिल है।
- परियोजना 93 एएसआई स्मारकों के साथ शुरू हुई और पूरे भारत में विरासत, प्राकृतिक और पर्यटन स्थलों तक विस्तारित हुई है।
- इस संशोधित योजना का नेतृत्व संस्कृति मंत्रालय करेगा।
- पिछली योजना का नेतृत्व पर्यटन मंत्रालय द्वारा किया गया था।
- पर्यटकों की संख्या और दृश्यता के आधार पर स्मारकों को तीन श्रेणियों में विभाजित किया गया है:
- **ग्रीन :**

	○ ताजमहल, कुतुब मीनार, और लाल किला जैसे अन्य प्रतिष्ठित स्थलों को 'ग्रीन' के रूप में वर्गीकृत किया गया है। • **ब्लू :** • जबकि पुराना किला और जंतर मंतर 'ब्लू' श्रेणी में आते हैं। • **ऑरेंज:** ○ सांची स्तूप 'ऑरेंज' श्रेणी में एक लोकप्रिय स्थल है। • संस्थाओं को ब्लू और ऑरेंज श्रेणी, या तीनों के मिश्रण से अपनाने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। • केवल 'ग्रीन' श्रेणी के स्मारकों को अपनाने की अनुमति नहीं है।
ह्यूमन राइट्स वॉच की रिपोर्ट	**संदर्भ:** हाल ही में, ह्यूमन राइट्स वॉच (HRW) की वर्ल्ड रिपोर्ट 2023 ने कहा कि भारतीय अधिकारियों ने 2022 तक कार्यकर्ता समूहों और मीडिया पर अपनी कार्रवाई तेज और व्यापक कर दी थी। **ह्यूमन राइट्स वॉच के बारे में:** • ह्यूमन राइट्स वॉच (HRW) न्यूयॉर्क शहर में मुख्यालय वाला एक अंतरराष्ट्रीय गैर-सरकारी संगठन है। • यह मानव अधिकारों पर अनुसंधान और वकालत करता है। • यह समूह सरकारों, नीति निर्माताओं, कंपनियों, और व्यक्तिगत मानवाधिकारों का हनन करने वालों पर दबाव डालता है कि वे दुरुपयोग की निंदा करें और मानवाधिकारों का सम्मान करें। • यह अक्सर शरणार्थियों, बच्चों, प्रवासियों और राजनीतिक कैदियों की ओर से काम करता है। • वर्ष 1997 में, ह्यूमन राइट्स वॉच ने बारूदी सुरंगों पर प्रतिबंध लगाने के लिए अंतर्राष्ट्रीय अभियान के संस्थापक सदस्य के रूप में नोबेल शांति पुरस्कार साझा किया।
विश्व हिंदी दिवस 2023	**संदर्भ:** संयुक्त राष्ट्र महासभा (यूएनजीए) में पहली बार हिंदी बोली जाने की वर्षगांठ को चिह्नित करने के लिए हर साल 10 जनवरी को विश्व हिंदी दिवस मनाया जाता है। **हिंदी भाषा के बारे में:** • हिन्दी शब्द फारसी शब्द 'हिंद' से आया है, जिसका अर्थ सिंधु नदी की भूमि है। • बोली जाने वाली हिंदी की 4 किस्में हैं: उच्च हिंदी, नागरी हिंदी, साहित्यिक हिंदी और मानक हिंदी। • हिन्दी का सबसे पुराना रूप 'अपभ्रंश' कहलाता था, जो संस्कृत की उपज थी। • 400 ई. में कवि कालिदास ने अपभ्रंश में विक्रमोर्वशीयम् की रचना की। • यह अंग्रेजी और मंदारिन (चीनी) के बाद दुनिया में तीसरी सबसे अधिक बोली जाने वाली भाषा है। • यह इंडो-आर्यन भाषा से संबंधित है, जो भारत के उत्तरी भाग में व्यापक रूप से बोली जाती है। • मॉरीशस, फिजी, गुयाना, सूरीनाम, त्रिनिदाद और टोबैगो और नेपाल में भी हिंदी भाषी आबादी है। • देवनागरी लिपि में लिखी जाने वाली हिन्दी संघ की राजभाषा होगी। • 1965 से राज्य की अन्य आधिकारिक भाषा अंग्रेजी है। **विश्व हिंदी दिवस (विश्व हिंदी दिवस):**

	• इसका उद्देश्य भारतीय भाषा के बारे में जागरूकता पैदा करना और इसे दुनिया भर में एक वैश्विक भाषा के रूप में बढ़ावा देना है। • भारतीय विदेश मंत्रालय 2006 से हर साल इस दिवस को मनाता है। • भाषा के प्रमुख विद्वानों और योगदानकर्ताओं के बारे में जागरूकता फैलाने के लिए हर तीन साल में विश्व हिंदी सम्मेलन मनाया जाता है। • प्रथम विश्व हिंदी सम्मेलन 1975 में आयोजित किया गया था। • इस दिन, भारत के राष्ट्रपति हिंदी भाषा के प्रति योगदान के लिए लोगों को राजभाषा पुरस्कार प्रदान करते हैं। • हिंदी दिवस प्रतिवर्ष 14 सितंबर को मनाया जाता है। ○ यह ब्योहर राजेंद्र सिन्हा के जन्मदिन का प्रतीक है, जिन्हें हिंदी को भारत की आधिकारिक भाषा बनाने के पीछे मुख्य व्यक्ति माना जाता है।
ओपन मार्केट सेल स्कीम	**संदर्भ:** हाल ही में भारत सरकार ने खुले बाजार में बिक्री योजना के तहत 30 लाख मीट्रिक टन गेहूं की बिक्री के प्रस्ताव को मंजूरी दी है। **ओपन मार्केट योजना के बारे में:** • यह समय-समय पर खुले बाजार में सरकार/सरकारी एजेंसियों द्वारा पूर्व निर्धारित कीमतों पर खाद्यान्नों की बिक्री को संदर्भित करता है। • इसका उद्देश्य विशेष रूप से मंदी के मौसम के दौरान अनाज की आपूर्ति में वृद्धि करना है और इस तरह विशेष रूप से घाटे वाले क्षेत्रों में सामान्य खुले बाजार की कीमतों को कम करना है। • सरकार के निर्देश पर भारतीय खाद्य निगम (FCI) लक्षित सार्वजनिक वितरण योजना एवं अन्य कल्याणकारी योजनाओं (OWS) की आवश्यकता को पूरा करने के लिए बफर स्टॉक बनाए रखने और प्रावधान करने के अलावा खुले बाजार में समय - समय पर गेहूं और चावल बेचता है। • संचालन में पारदर्शिता के लिए, एफसीआई ने ओपन मार्केट सेल स्कीम (घरेलू) के तहत बिक्री के लिए ई-नीलामी की है। • FCI कमोडिटी एक्सचेंज NCDEX (नेशनल कमोडिटी एंड डेरिवेटिव्स एक्सचेंज लिमिटेड) के प्लेटफॉर्म का उपयोग करके खुले बाजार में इस योजना को संचालित करने के लिए एक साप्ताहिक नीलामी आयोजित करता है। • राज्य सरकारों/संघ राज्य क्षेत्र प्रशासनों को भी ई-नीलामी में भाग लेने की अनुमति है, यदि उन्हें टीपीडीएस और ओडब्ल्यूएस के बाहर गेहूं और चावल की आवश्यकता है। **OMSS के वर्तमान स्वरूप में निम्नानुसार 3 योजनाएं शामिल हैं:** • ई-नीलामी के माध्यम से थोक उपभोक्ताओं/निजी व्यापारियों को गेहूं की बिक्री। • समर्पित आंदोलन द्वारा ई-नीलामी के माध्यम से थोक उपभोक्ताओं/निजी व्यापारियों को गेहूं की बिक्री। • ई-नीलामी के माध्यम से थोक उपभोक्ताओं/निजी व्यापारियों को कच्चे चावल ग्रेड 'ए' की बिक्री। **भारतीय खाद्य निगम के बारे में:** • भारतीय खाद्य निगम (एफसीआई) उपभोक्ता मामलों, खाद्य और सार्वजनिक वितरण मंत्रालय के खाद्य और सार्वजनिक वितरण विभाग के अधीन एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम है। • नई दिल्ली में मुख्यालय। • एफसीआई खाद्य निगम अधिनियम 1964 के तहत 1965 में स्थापित एक सांविधिक निकाय है। • इसकी स्थापना अनाज, विशेषकर गेहूँ की बड़ी कमी की पृष्ठभूमि में की गई थी। • इसके साथ ही, किसानों को लाभकारी कीमतों की सिफारिश करने के लिए 1965 में कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACP) बनाया गया था।

	• खाद्यान्न और अन्य खाद्य पदार्थों की खरीद, भंडारण, स्थानांतरण/परिवहन, वितरण और बिक्री करना इसका प्राथमिक कर्तव्य है।
भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग	**संदर्भ :** Google ने कहा है कि भारत के प्रतिस्पर्धा नियामक भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI) द्वारा एंड्रॉइड की ऑपरेटिंग सिस्टम नीतियों के खिलाफ पारित आदेश के परिणामस्वरूप भारत में डिवाइस महंगे हो जाएंगे और अनियंत्रित ऐप्स के प्रसार को बढ़ावा मिलेगा जो व्यक्तिगत और राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए खतरा उत्पन्न करेगा। **भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग के बारे में:** • प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 के तहत प्रतिस्पर्धा कानून को लागू करने के लिए भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग की स्थापना की गई है। • यह कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय के अंतर्गत आता है। • यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि राघवन समिति की सिफारिशों पर, एकाधिकार और प्रतिबंधित व्यापार व्यवहार अधिनियम, 1969 (MRTP अधिनियम) को निरस्त कर दिया गया था और प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002 द्वारा प्रतिस्थापित किया गया था। • आयोग में एक अध्यक्ष और केंद्र सरकार द्वारा नियुक्त 6 से अधिक सदस्य नहीं हो सकते हैं। • भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग के मुख्य कार्य प्रतिस्पर्धा पर प्रतिकूल प्रभाव डालने वाली प्रथाओं को समाप्त करना, प्रतिस्पर्धा को बढ़ावा देना, उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करना और भारत के बाजारों में व्यापार की स्वतंत्रता सुनिश्चित करना है। • आयोग को सरकार या वैधानिक प्राधिकरण को प्रतिस्पर्धा के मुद्दों पर अपनी राय देने और प्रतिस्पर्धा कानून के बारे में जागरूकता पैदा करने के लिए प्रतिस्पर्धा की वकालत करने का भी अधिकार है। • वकालत प्रभावी प्रतिस्पर्धा नियमन के मूल में है। • भारतीय प्रतिस्पर्धा आयोग (CCI), जिसे कानून के कार्यान्वयन की जिम्मेदारी सौंपी गई है, ने हमेशा सुविधाजनक समर्थन के साथ मजबूत प्रवर्तन के पूरक में विश्वास किया है। • यह एक अर्ध-न्यायिक निकाय है। • सीसीआई अधिनियम के तहत संयोजन को भी मंजूरी देता है ताकि विलय करने वाली दो संस्थाएं बाजार से आगे न निकल जाएं। **प्रतिस्पर्धा अधिनियम** • प्रतिस्पर्धा अधिनियम, 2002, प्रतिस्पर्धा (संशोधन) अधिनियम, 2007 द्वारा यथासंशोधित, आधुनिक प्रतिस्पर्धा कानूनों के दर्शन का पालन करता है। • अधिनियम प्रतिस्पर्धा-विरोधी समझौतों, उद्यमों द्वारा प्रमुख स्थिति के दुरुपयोग पर रोक लगाता है और संयोजनों (अधिग्रहण, नियंत्रण और एम एंड ए) को नियंत्रित करता है, जो भारत के भीतर प्रतिस्पर्धा पर एक प्रतिकूल प्रतिकूल प्रभाव का कारण बनता है या होने की संभावना है।
बाल अधिकारों के संरक्षण के लिए राष्ट्रीय आयोग	**चर्चा में क्यों :** राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग अपना 18वां स्थापना दिवस मना रहा है। • बाल अधिकारों के बारे में बच्चों में जागरूकता पैदा करने के लिए आयोग द्वारा राष्ट्रीय युवा दिवस (स्वामी विवेकानंद जयंती) के अवसर पर एक क्विज़ का शुभारंभ किया गया। **बाल अधिकारों के संरक्षण के लिए राष्ट्रीय आयोग** • आयोग बाल अधिकार संरक्षण आयोग (सीपीसीआर) अधिनियम, 2005 की धारा 3 के तहत गठित एक वैधानिक निकाय है। • इसका उद्देश्य देश में बाल अधिकारों और अन्य संबंधित मामलों की रक्षा करना है। • आयोग को लैंगिक अपराधों से बालकों का संरक्षण (पॉक्सो) अधिनियम, 2012; किशोर न्याय (बच्चों की देखभाल और संरक्षण) अधिनियम, 2015 और निशुल्क और अनिवार्य शिक्षा का अधिकार (आरटीई) अधिनियम, 2009 के

	उचित और प्रभावी कार्यान्वयन की निगरानी करने का भी अधिकार है। • सीपीसीआर अधिनियम, 2005 की धारा 13 के तहत निर्धारित कार्यों में से आयोग को बाल अधिकारों के संरक्षण के लिए वर्तमान में लागू किसी भी कानून द्वारा या उसके तहत प्रदान की गई सुरक्षा की जांच और समीक्षा करना और उनके प्रभावी कार्यान्वयन के उपायों की सिफारिश करने का कार्य सौंपा गया है। • आयोग के पास सीपीसीआर अधिनियम, 2005 की धारा 14 और नागरिक प्रक्रिया संहिता, 1908 के तहत मुकदमे की सुनवाई करने वाली दीवानी अदालत की शक्तियां भी हैं। • यह महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के तत्वावधान में कार्य करता है।
शिक्षा रिपोर्ट की वार्षिक स्थिति (Annual Status of Education Report - ASER)	**संदर्भ:** ASER, एक राष्ट्रव्यापी नागरिक-नेतृत्व वाला घरेलू सर्वेक्षण है जो ग्रामीण भारत में बच्चों की स्कूली शिक्षा और सीखने का एक स्नैपशॉट प्रदान करता है। **एएसईआर के बारे में:**  • रिपोर्ट प्रथम एजुकेशन फाउंडेशन द्वारा तैयार की गई है। • सर्वेक्षण का 2022 संस्करण COVID-19 महामारी के कारण 4 वर्षों के बाद राष्ट्रीय स्तर पर किया गया था। • यह एक वार्षिक सर्वेक्षण है जिसका उद्देश्य भारत में प्रत्येक राज्य और ग्रामीण जिले के लिए बच्चों की स्कूली शिक्षा की स्थिति और बुनियादी सीखने के स्तर का विश्वसनीय वार्षिक अनुमान प्रदान करना है। • ASER भारत के लगभग सभी ग्रामीण जिलों में 2005 से हर साल आयोजित किया जाता है। • ASER भारत में सबसे बड़ा नागरिक-नेतृत्व वाला सर्वेक्षण है। • यह वर्तमान भारत में उपलब्ध बच्चों के सीखने के परिणामों पर जानकारी का एकमात्र वार्षिक स्रोत भी है। • अधिकांश अन्य बड़े पैमाने के शिक्षण आकलनों के विपरीत, एएसईआर स्कूल-आधारित सर्वेक्षण के बजाय एक घर-आधारित सर्वेक्षण है। • यह डिज़ाइन सभी बच्चों को शामिल करने में सक्षम बनाता है - वे जो कभी स्कूल नहीं गए हैं या पढ़ाई छोड़ चुके हैं, साथ ही वे जो सरकारी स्कूलों, निजी स्कूलों, धार्मिक स्कूलों या कहीं और हैं। **एकत्र की गई जानकारी की मुख्य विशेषताएं:** • 3-16 आयु वर्ग के सभी बच्चों के लिए स्कूली शिक्षा की स्थिति के बारे में जानकारी एकत्र की जाती है। • 5-16 आयु वर्ग के बच्चों का बुनियादी पढ़ने और बुनियादी अंकगणित का परीक्षण किया जाता है। • स्कूल के बुनियादी ढांचे, नामांकन, उपस्थिति, शिक्षकों और निधि प्रवाह पर बुनियादी जानकारी एकत्र की जाती है। • 2010 से ASER ने शिक्षा के अधिकार (आरटीई) संकेतकों को भी ट्रैक किया है। **रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएं:** **उपस्थिति पंजी:** • 2018 के बाद से सरकारी स्कूलों में नामांकन में काफी वृद्धि हुई है। ○ 2018 में, यह संख्या 65.6 प्रतिशत थी।

	• 2006 से 2014 की अवधि में सरकारी स्कूलों में नामांकित बच्चों (6 से 14 वर्ष की आयु) के अनुपात में लगातार कमी देखी गई। • सरकारी स्कूल में नामांकित बच्चों (6 से 14 वर्ष की आयु) का अनुपात 2018 में 65.6% से तेजी से बढ़कर 2022 में 72.9% हो गया। • कुल मिलाकर, 6-14 वर्ष के आयु वर्ग में, नामांकन दर अब 98.4% है, जो 2018 में 97.2% थी। **लड़कियों का नामांकन** • 11-14 वर्ष आयु वर्ग में स्कूल नहीं जाने वाली लड़कियों की संख्या में भी 2022 में 2% की कमी आई है, जबकि 2018 में यह 4% थी। • यह आंकड़ा केवल उत्तर प्रदेश में लगभग 4% है और अन्य सभी राज्यों में कम है। • रिपोर्ट में कहा गया है कि 15-16 आयु वर्ग की बड़ी लड़कियों में स्कूलों में नामांकित लड़कियों के अनुपात में कमी और भी ज्यादा है। ○ 2018 में, यह आंकड़ा 13.5% था। • 2022 में 15-16 वर्षीय लड़कियों का नामांकन नहीं होने का अनुपात 7.9% है। • केवल 3 राज्यों में इस आयु वर्ग की 10% से अधिक लड़कियां स्कूल से बाहर हैं: मध्य प्रदेश (17%), उत्तर प्रदेश (15%), और छत्तीसगढ़ (11.2%)। **निजी ट्यूशन:** • निजी ट्यूशन लेने वाले छात्रों की संख्या में वृद्धि हुई है। • ASER 2022 की रिपोर्ट के अनुसार, 2022 में ट्यूशन क्लास लेने वाले कक्षा 1-8 के छात्रों का प्रतिशत 30.5% है, जबकि 2018 में यह 26.4% था। **स्कूल में सुविधाएं:** • यूज़ करने योग्य (useable) लड़कियों के शौचालय वाले स्कूलों का अंश 2018 में 66.4% से बढ़कर 2022 में 68.4% हो गया। • पीने के पानी के साथ उपलब्ध स्कूलों का अनुपात 74.8% से बढ़कर 76% हो गया, और इसी अवधि में छात्रों द्वारा उपयोग की जाने वाली पाठ्यपुस्तकों के अलावा अन्य पुस्तकों वाले स्कूलों का अनुपात 36.9% से बढ़कर 44% हो गया। • अधिकांश खेल-संबंधी संकेतक भी 2018 में देखे गए स्तरों के करीब बने हुए हैं। • 2022 में, 68.9% स्कूलों में खेल का मैदान है, जो 2018 के 66.5% से थोड़ा अधिक है।
चार्जशीट एक "सार्वजनिक दस्तावेज" नहीं है: सुप्रीम कोर्ट	**संदर्भ:** सुप्रीम कोर्ट की खंडपीठ ने हाल ही में चार्जशीट को निजी दस्तावेज घोषित किया है। इसमें कहा गया है कि राज्य जनता को पुलिस या सरकारी वेबसाइटों पर अपलोड करके चार्जशीट तक मुफ्त पहुंच प्रदान करने के लिए बाध्य नहीं है। **चार्जशीट के बारे में:** • चार्जशीट एक औपचारिक पुलिस रिकॉर्ड को संदर्भित करता है जिसमें हिरासत में लिए गए प्रत्येक व्यक्ति के नाम, आरोपों की प्रकृति और आरोपियों की पहचान दिखाई जाती है। • निचली अदालतों द्वारा विचारणीय मामलों में अभियुक्तों की गिरफ्तारी की तारीख से 60 दिनों के भीतर और सत्र न्यायालयों द्वारा विचारणीय मामलों में 90 दिनों के भीतर आरोप पत्र दायर किया जाना रहता है। • सीआरपीसी की धारा 167(2) के तहत जमानत देने का कोई मामला नहीं बनाया जाता है। यदि पहली रिमांड की तारीख से चार्जशीट 90 दिनों या 60 दिनों की समाप्ति से पहले दायर की जाती है, जैसा भी मामला हो। • चार्जशीट दायर होने के बाद डिफ़ॉल्ट जमानत का अधिकार खो देता है। • चार्जशीट प्रथम सूचना रिपोर्ट (एफआईआर) से अलग होती है, जो एक मुख्य दस्तावेज है यह किए गए अपराध का वर्णन करता है।

	• एक बार आरोप पत्र अदालत में जमा हो जाने के बाद, न्यायिक प्रणाली में अभियुक्तों के खिलाफ अभियोजन की कार्यवाही शुरू हो जाती है। **FIR के बारे में:** • प्रथम सूचना रिपोर्ट (FIR) एक लिखित दस्तावेज़ है जो पुलिस द्वारा तब तैयार की जाती है जब उसे किसी संज्ञेय अपराध के बारे में सूचना प्राप्त होती है। • यह एक सूचना रिपोर्ट है जो समय पर सबसे पहले पुलिस तक पहुँचती है, इसीलिये इसे प्रथम सूचना रिपोर्ट कहा जाता है। • प्रदान की गई जानकारी के आधार पर, आई.आर. न्यायिक मजिस्ट्रेट द्वारा पुलिस स्टेशन के संबंधित क्षेत्राधिकार को निर्देश देकर पंजीकृत किया जा सकता है। • **जीरो एफ.आई.आर.:** जीरो एफ.आई.आर. की सहायता से किसी भी थाने में शिकायत दर्ज करायी जा सकती है चाहे वह किसी भी थाने का क्षेत्राधिकार क्यों न हो। ○ यह एक संशोधन है जो निर्भया बलात्कार मामले के बाद आया है।
अग्रिम प्राधिकरण योजना (AAS)	**संदर्भ:** हाल ही में, विदेश व्यापार महानिदेशालय (DGFT) ने अग्रिम प्राधिकरण योजना (AAS) के तहत निर्यात दायित्व अवधि के विस्तार के मामले में संरचना शुल्क लगाने की प्रक्रिया को सरल बनाया है। **अग्रिम प्राधिकरण योजना के बारे में:** • यह इनपुट के शुल्क मुक्त आयात की अनुमति देता है, जो निर्यात उत्पाद में भौतिक रूप से शामिल होते हैं। • किसी भी इनपुट के अलावा, पैकेजिंग सामग्री, ईंधन, तेल, उत्प्रेरक जो निर्यात उत्पाद के उत्पादन की प्रक्रिया में उपभोग/उपयोग किया जाता है, की भी अनुमति है। • किसी दिए गए उत्पाद के लिए अनुमत इनपुट की मात्रा उस निर्यात उत्पाद के लिए परिभाषित विशिष्ट मानदंडों पर आधारित होती है, जो निर्माण प्रक्रिया में उत्पन्न अपव्यय पर विचार करती है। • DGFT मानक इनपुट-आउटपुट मानदंड (SION) की एक क्षेत्र-वार सूची प्रदान करता है जिसके तहत निर्यातक आवेदन करना चुन सकते हैं। • वैकल्पिक रूप से, निर्यातक उन मामलों में अपने स्वयं के तदर्थ मानदंडों के लिए आवेदन कर सकते हैं जहां SION निर्यातक के अनुरूप नहीं है। • अग्रिम प्राधिकरण में निर्माता निर्यातकों या सहायक निर्माता(ओं) से जुड़े व्यापारी निर्यातक शामिल हैं। **विदेश व्यापार महानिदेशालय के बारे में:** • विदेश व्यापार महानिदेशालय (DGFT) संगठन वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय का एक संबद्ध कार्यालय है और इसका नेतृत्व विदेश व्यापार महानिदेशक करते हैं। • नई दिल्ली में मुख्यालय। • यह भारत के निर्यात को बढ़ावा देने के मुख्य उद्देश्य के साथ विदेश व्यापार नीति को लागू करने के लिए जिम्मेदार है। **अन्य जानकारी:** **व्यापार उपचार महानिदेशालय (DGTR) के बारे में:** • डीजीटीआर (पहले एंटी-डंपिंग और संबद्ध कर्तव्यों के महानिदेशालय के रूप में जाना जाता था) वाणिज्य विभाग, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय का एक संबद्ध कार्यालय है। • 1997 में गठित डीजीएडी को मई 2018 में डीजीटीआर के रूप में पुनर्गठित किया गया है और डीजीएडी को सभी व्यापार उपचारात्मक कार्यों यानी एंटी-डंपिंग ड्यूटी (एडीडी), काउंटरवेलिंग ड्यूटी (सीवीडी), सुरक्षा शुल्क (सीवीडी), सुरक्षा शुल्क (सीवीडी), सेफगार्ड ड्यूटी (SGD), सुरक्षा उपाय (QRs) को शामिल करके सिंगल विंडो फ्रेमवर्क के तहत डीजीटीआर में फिर से डिजाइन किया गया है। • डीजीटीआर एक अर्ध-न्यायिक निकाय है जो केंद्र सरकार को अपनी सिफारिशें करने से पहले स्वतंत्र रूप से जांच करता

	है। • यह एंटी-डंपिंग, काउंटरवेलिंग शुल्क और सुरक्षा उपायों सहित सभी व्यापार उपचारात्मक उपायों को प्रशासित करने वाला एकल राष्ट्रीय प्राधिकरण है। • यह हमारे घरेलू उद्योग और निर्यातकों को अन्य देशों द्वारा उनके खिलाफ शुरू की गई व्यापार उपाय जांच के मामलों से निपटने में व्यापार रक्षा सहायता भी प्रदान करता है।

अर्थव्यवस्था

T+1 सेट्लमेंट साईकल

संदर्भ: चीन के बाद, भारत परिचालन क्षमता लाने वाली शीर्ष सूचीबद्ध प्रतिभूतियों में 'ट्रेड-प्लस-वन' (T+1 सेट्लमेंट साईकल) निपटान चक्र शुरू करने वाला दुनिया का दूसरा देश बन गया है।

T+1 सेट्लमेंट साईकल के बारें में:

- T+1 निपटान चक्र का अर्थ है कि लेन-देन पूरा होने के एक दिन या 24 घंटे के भीतर व्यापार से संबंधित निपटान किया जाना चाहिए।
- 2001 तक, शेयर बाजारों में साप्ताहिक निपटान प्रणाली थी।
- इसके बाद बाजार T+3 के रोलिंग सेटलमेंट सिस्टम और फिर 2003 में T+2 में चले गए।
- युनाइटेड स्टेट्स, युनाइटेड किंगडम, और यूरोज़ोन बाज़ारों को अभी T+1 सिस्टम में जाना बाकी है।
- इससे परिचालन दक्षता, तेजी से धन प्रेषण, शेयर वितरण और शेयर बाजार सहभागियों के लिए आसानी होगी।

T+1 योजना का महत्व:

- T+1 प्रारूप में, यदि कोई निवेशक शेयर बेचता है, तो उसे एक दिन के भीतर पैसा मिल जाएगा, और खरीदार को उसके डीमैट खाते में भी एक दिन के भीतर शेयर मिल जाएंगे।
- इससे निवेशकों को T+1 दिन पर जारी होने वाले मार्जिन के साथ समग्र पूंजी आवश्यकताओं को कम करने और शेयरों की बिक्री के 24 घंटे के भीतर बैंक खाते में धन प्राप्त करने में भी मदद मिलेगी।
- यह बदलाव परिचालन क्षमता को बढ़ावा देगा क्योंकि फंड और स्टॉक का आना-जाना तेज होगा।

को-लोकेशन घोटाला (Co-location Scam)

संदर्भ: भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (सेबी) सह-स्थान घोटाले में बाजार नियामक द्वारा नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) के खिलाफ प्रतिभूति अपीलीय न्यायाधिकरण (SAT) के आदेश को चुनौती देगा।

को-लोकेशन का अर्थ:

- को-लोकेशन (Co-location), एक डाटा सेंटर सुविधा होती है, जहां कोई तीसरा पक्ष, सर्वर और अन्य कंप्यूटर हार्डवेयर के लिए 'स्थान' को पट्टे पर दे सकता है।
- को-लोकेशन, सर्वर स्थापित करने और डेटा के भंडारण के लिए बिजली की आपूर्ति, बैंडविड्थ और कूलिंग जैसी बुनियादी सुविधाएं प्रदान करते हैं।
- ग्राहक आमतौर पर जगह को रैक, कैबिनेट, केज (cage) या कमरे के हिसाब से किराए पर देते हैं।

छोटी बचत योजनाएं

चर्चा में क्यों : सरकार ने 1 जनवरी, 2023 से शुरू होने वाले चालू वित्त वर्ष की चौथी तिमाही के लिए विभिन्न छोटी बचत योजनाओं पर ब्याज दर में वृद्धि की है।

लघु बचत योजनाएँ/साधन:

- लघु बचत योजनाएँ केंद्र सरकार द्वारा प्रबंधित बचत साधनों का एक समूह है जिसका उद्देश्य नागरिकों को उनकी ज़्यादा उम्र के बावजूद नियमित रूप से बचत करने के लिये प्रोत्साहित करना है।
- वे लोकप्रिय हैं क्योंकि वे न केवल बैंक सावधि जमा से अधिक रिटर्न प्रदान करते हैं बल्कि सॉवरेन गारंटी और कर लाभ भी प्रदान करते हैं।
- ये भारत में घरेलू बचत के प्रमुख स्रोत हैं और इसमें 12 उपकरण/प्रपत्र (Instrument) शामिल हैं।

	• इसमें जमाकर्त्ताओं को उनके धन पर सुनिश्चित ब्याज मिलता है। • सभी लघु बचत प्रपत्रों से संग्रहीत राशि को राष्ट्रीय लघु बचत कोष (NSSF) में जमा किया जाता है। • इन छोटी बचत योजनाओं पर दरों की गणना सरकारी प्रतिभूतियों (G-secs) पर प्रतिफल के आधार पर की जाती है। • लघु बचत सरकारी घाटे के वित्तपोषण के प्रमुख स्रोत के रूप में उभरी है। **लघु बचत साधनों को इस प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है** • डाक जमा जिसमें बचत खाता, आवर्ती जमा, अलग-अलग परिपक्वता की सावधि जमा और मासिक आय योजना शामिल है। • **बचत प्रमाणपत्र:** राष्ट्रीय लघु बचत प्रमाणपत्र (NSC) और किसान विकास पत्र (KVP)। • **सामाजिक सुरक्षा योजनाएँ:** सुकन्या समृद्धि योजना, सार्वजनिक भविष्य निधि (PPF) और वरिष्ठ नागरिक बचत योजना (SCSS)।
एयर सुविधा सिस्टम	**चर्चा में क्यों:** केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्री डॉ. मनसुख मंडाविया ने नई दिल्ली के इंदिरा गांधी अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे पर अंतरराष्ट्रीय यात्रियों के लिए एयर सुविधा सिस्टम और आरटी-पीसीआर परीक्षण सुविधाओं की समीक्षा की। **क्या है एयर सुविधा?** • एयर सुविधा जोखिम वाले देशों से आने वाले सभी अंतरराष्ट्रीय यात्रियों के लिए स्व-रिपोर्टिंग और छूट की एक प्रणाली है। • सभी यात्री अपनी वर्तमान स्वास्थ्य स्थिति घोषित करने के लिए स्व-घोषणा/स्व-रिपोर्टिंग फॉर्म के लिए ऑनलाइन आवेदन कर सकते हैं। • सभी स्व-घोषणा आवेदन स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय के तहत काम करने वाले हवाई अड्डा स्वास्थ्य संगठन (APHO) को भेजे गए थे। • इसके बाद यात्री अद्यतित आवेदन दस्तावेज और अनुमोदन के लिए अपने ईमेल का संदर्भ ले सकते हैं। • सेल्फ रिपोर्टिंग एप्लिकेशन की अनुरोध संख्या का उपयोग करके यात्री छूट के लिए भी आवेदन को स्वतः भर सकते हैं।
माली पर्वत बॉक्साइट खनन	**चर्चा में क्यों:** हाल ही में कोरापुट में हिंडाल्को इंडस्ट्रीज द्वारा माली पर्वत बॉक्साइट खनन के लिए पर्यावरण मंजूरी (ईसी) पर सार्वजनिक सुनवाई की अध्यक्षता जिला न्यायिक अधिकारी ने की थी। **माली पर्वत बॉक्साइट खान के बारे में :** • यह ओडिशा के कोरापुट जिले की पोट्टांगी तहसील में स्थित है। • मालीपर्बत खदान से निकाले गए बॉक्साइट का उपयोग रेणुकूट (उत्तर प्रदेश), मुरी (झारखंड) और बेलगाम (कर्नाटक) में स्थित मौजूदा हिंडाल्को की एल्युमिना रिफाइनरियों में किया जाएगा। • खान के पास कुछ नदियाँ कुकुरहाघाट नाला, कुंडुली नाला और कोलाब नदी हैं। • हिंडाल्को इंडस्ट्रीज देश में एल्युमीनियम के प्रमुख उत्पादकों में से एक है। कंपनी के कारोबार में बॉक्साइट खनन से लेकर एल्यूमिना रिफाइनिंग तक शामिल है। • हिंडाल्को इंडस्ट्रीज को 2006 में 268.110 हेक्टेयर माली पर्वत बॉक्साइट खदान के लिए ईसी प्रदान किया गया था। **भारत में बॉक्साइट खनन:**

- भारत 2015 में 3,896 मिलियन टन बॉक्साइट के भंडार में समृद्ध है।
- लगभग 77% संसाधन मैटलर्जिकल ग्रेड के हैं।
- वर्ष 2016-17 में 157 रिपोर्टिंग खदानें थीं, जिनमें से 56 प्रमुख खदानें हैं।
- वर्ष 2016-17 में सार्वजनिक क्षेत्र की खानों का हिस्सा कुल उत्पादन का लगभग 31% था।
- खदानों के पास कई देशी और आदिवासी लोग रहते हैं, जो भारत में बॉक्साइट की मात्रा को दर्शाता है।

बॉक्साइट क्या है?

- एल्युमीनियम के कच्चे माल को बॉक्साइट अयस्क के रूप में जाना जाता है।
- यह आमतौर पर लेटराइट चट्टानों के करीब के क्षेत्र में पाया जाता है।
- लेटराइट चट्टानें आमतौर पर प्रायद्वीपीय और तटीय क्षेत्रों - पठारों और पहाड़ी श्रृंखलाओं में पाई जाती हैं।

बॉक्साइट अयस्क का उपयोग:

- बॉक्साइट का उपयोग एल्यूमीनियम बनाने में प्राथमिक सामग्री के रूप में किया जाता है - इसमें 80% बॉक्साइट होता है। इसका उपयोग एल्यूमीनियम में परिवर्तित करने और एल्यूमीनियम उत्पाद बनाने के लिए किया जाता है।
- इसका उपयोग सुधारक के रूप में भी किया जाता है। किसी भी प्रकार के डेंट या डैमेज के मामले में, बॉक्साइट अयस्क का उपयोग इस्पात उद्योग में क्षति की मरम्मत के लिए किया जाता है।
- बॉक्साइट का उपयोग रबर, वॉटर प्यूरीफायर मशीनों, प्लास्टिक, कागज बनाने आदि के उद्योगों में भी किया जाता है।

भारत में बॉक्साइट अयस्क का वितरण:

- बॉक्साइट अयस्क मुख्य रूप से प्रायद्वीपीय, तटीय और पहाड़ी श्रृंखलाओं में पाया जाता है।
- ओडिशा (51%)
- आंध्र प्रदेश (16%)
- गुजरात (9%)
- ओडिशा सबसे बड़ा बॉक्साइट अयस्क उत्पादक राज्य है।
- बॉक्साइट की लोकप्रिय खदानें ओडिशा के संबलपुर, कालाहांडी, सुंदरगढ़ आदि जिलों में स्थित हैं।
- उड़ीसा में दो प्रसिद्ध बॉक्साइट अयस्क खदानें पंचपटमाली खदानें और गंधा मर्दन (Gandha Mardan) हैं।

रुपे डेबिट कार्ड और भीम

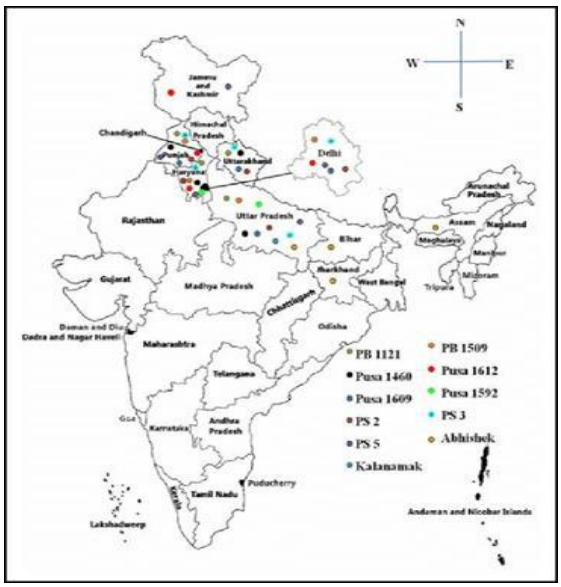
चर्चा में क्यों: केंद्रीय मंत्रिमंडल ने रुपे डेबिट कार्ड और कम राशि के भीम-यूपीआई लेनदेन को बढ़ावा देने के लिए प्रोत्साहन योजना को मंजूरी दी।

यूपीआई	**योजना के बारे में:** • इस योजना का वित्तीय परिव्यय 2600 करोड़ रुपये है। • यह निर्णय एक मजबूत डिजिटल भुगतान प्रणाली के निर्माण में मदद करेगा। **रुपे डेबिट कार्ड:** • RuPay भारत का अपनी तरह का पहला वैश्विक कार्ड भुगतान नेटवर्क है। • यह 2012 में भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI) द्वारा परिकल्पित और लॉन्च किया गया था। • 'रुपया और भुगतान' से लिया गया नाम, कार्ड भुगतान के लिए भारत की अपनी पहल पर जोर देता है। • देश भर में एटीएम, पीओएस डिवाइस और ई-कॉमर्स वेबसाइटों पर इसकी व्यापक स्वीकृति है। • यह अत्यधिक सुरक्षित नेटवर्क है जो एंटी-फिशिंग से सुरक्षा प्रदान करता है। • यह भुगतान की घरेलू, खुली और बहुपक्षीय प्रणाली की स्थापना करके 'कैशलेस अर्थव्यवस्था' शुरू करने के आरबीआई के दृष्टिकोण को पूरा करता है। • यह सभी भारतीय बैंकों और वित्तीय संस्थानों में इलेक्ट्रॉनिक भुगतान की सुविधा प्रदान करता है। • एनपीसीआई (NPCI) ने रुपे कार्ड योजना को अंतर्राष्ट्रीय स्वीकृति प्राप्त करने में सक्षम बनाने के लिए डिस्कवर फाइनेंशियल, जेसीबी के साथ संबंध बनाए रखा है। • RuPay कार्ड सार्वजनिक क्षेत्र के बैंकों, निजी, क्षेत्रीय बैंकों और सहकारी समितियों सहित 1100 से अधिक बैंकों द्वारा जारी किए जाते हैं। • इसके 10 प्रमुख प्रमोटर बैंकों में एसबीआई, पीएनबी, केनरा बैंक, बीओबी, यूनियन बैंक ऑफ इंडिया, बैंक ऑफ इंडिया, आईसीआईसीआई बैंक, एचडीएफसी बैंक, सिटी बैंक और एचएसबीसी शामिल हैं। **भीम यूपीआई:** • भारत इंटरफेस फॉर मनी (Bharat Interface for Money-BHIM) एक भुगतान ऐप है जो आपको एकीकृत भुगतान इंटरफेस (Unified Payments Interface -UPI) का उपयोग करके सरल, आसान और त्वरित लेनदेन करता है। • नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया (NPCI) द्वारा अग्रणी और विकसित, BHIM को 2016 में देश में वित्तीय समावेशन और डिजिटल रूप से सशक्त सोसाइटी (empowered society) लाने के लिए लॉन्च किया गया था। • कोई भी यूपीआई पर अपनी यूपीआई आईडी का उपयोग करके या भीम ऐप के साथ अपने क्यूआर को स्कैन करके सीधे बैंक भुगतान कर सकता है। • कोई भी यूपीआई आईडी से ऐप के माध्यम से पैसे का अनुरोध कर सकता है।
बासमती चावल	**चर्चा में क्यों:** बासमती चावल के कारोबार को बढ़ावा देने के लिए, भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (Food Safety and Standards Authority of India- FSSAI) ने बासमती चावल के लिए अनाज के औसत आकार और पकाने के बाद उनके वृद्धि अनुपात जैसे मापदंडों के आधार पर मानकों को अधिसूचित किया, जिसे 1 अगस्त, 2023 से लागू किया जाएगा। • इसके अलावा ये नमी की अधिकतम सीमा, एमाइलोज तत्त्व, यूरिक एसिड, क्षतिग्रस्त अनाज तथा अन्य गैर-बासमती चावल की आकस्मिक उपस्थिति आदि को भी निर्दिष्ट करते हैं। **मानक के बारे में:** • ये ब्राउन बासमती चावल, मिल्ड बासमती चावल, उसना ब्राउन बासमती चावल और मिल्ड उसना बासमती चावल पर लागू होते हैं। • मानकों का उद्देश्य बासमती चावल के व्यापार में उचित व्यवहार स्थापित करना और घरेलू और वैश्विक स्तर पर उपभोक्ताओं के हितों की रक्षा करना है। • बासमती चावल में 2-एसिटाइल-1-पाइरोलाइन नामक रसायन की उपस्थिति के कारण एक अनूठी सुगंध और स्वाद होता है।

- यह कृत्रिम रंग, चमक बढ़ाने वाले कारकों (पोलिशिंग एजेंट्स) और कृत्रिम सुगंध से मुक्त होना चाहिये।

बासमती चावल:

- भारतीय उपमहाद्वीप के हिमालय की तलहटी में बासमती चावल की खेती की जाती है।
- बासमती चावल उगाए जाने वाले विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्रों की कृषि-जलवायु परिस्थितियों के साथ ही चावल की कटाई, प्रसंस्करण और परिपक्वता अवधि बासमती चावल की विशिष्टता में योगदान देते हैं।
- भारत में, पंजाब, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, दिल्ली, उत्तराखंड, उत्तर प्रदेश और जम्मू और कश्मीर के विशिष्ट भागों में उगाए जाने वाले चावल को बासमती के रूप में लेबल किया जा सकता है।



- बासमती चावल भारत से बाहर निर्यात किया जाता है और 2021-22 के दौरान इसकी वार्षिक विदेशी मुद्रा कमाई 25,053 करोड़ रुपये थी।
- बासमती चावल की वैश्विक आपूर्ति में भारत का योगदान दो-तिहाई है।
- बासमती चावल भारत में उपलब्ध चावल की हजारों किस्मों में से एक है। हालांकि, इस सुगंधित चावल ने सबसे ज्यादा विवादों को न्यौता दिया है।
- वर्ष 2020 में, यूरोपीय संघ के बाजार में मान्यता प्राप्त भौगोलिक संकेत टैग के लिए भारत के आवेदन को रोक दिया गया था क्योंकि पाकिस्तान ने इस कदम का विरोध किया था।
- सेंटर फॉर साइंटिफिक एंड इंडस्ट्रियल रिसर्च (CSIR), (भारत का प्रमुख विज्ञान और उद्योग संगठन) द्वारा 2000 में एक पेटेंट प्रतिस्पर्धा में कहा गया था कि 'बासमती' शब्द का इस्तेमाल केवल भारत और पाकिस्तान में उगाए जाने वाले चावल के लिए किया जा सकता है।
- वर्ष 2001 में, एक अंतिम निर्णय ने सुनिश्चित किया कि अमेरिकी कंपनी अब अपने नाम पर बासमती का उपयोग नहीं कर सकती।

भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण (FSSAI):

- यह खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 (FSS अधिनियम) के तहत स्थापित एक स्वायत्त, वैधानिक निकाय है।
- अधिनियम का उद्देश्य खाद्य सुरक्षा और मानकों से संबंधित सभी मामलों के लिए बहु-स्तरीय, बहु-विभागीय नियंत्रण से एकल लाइन ऑफ कमांड की ओर बढ़ते हुए एकल संदर्भ बिंदु स्थापित करना है।
- **मंत्रालय:** स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय।
- इसमें एक अध्यक्ष और 22 सदस्य होते हैं जिनमें से एक-तिहाई महिलाएँ होती हैं।
- FSSAI के अध्यक्ष की नियुक्ति केंद्र सरकार द्वारा की जाती है।
- प्रवर्तन की प्राथमिक जिम्मेदारी काफी हद तक राज्य खाद्य सुरक्षा आयुक्तों की होती है।

मणिपुर हेमांग (Manipurs Heimang)	**संदर्भ:** हाल के अध्ययनों में मणिपुर के हेमांग की उत्कृष्ट अनुकूलता पर प्रकाश डाले जाने के बावजूद यह अभी तक वाणिज्यक तौर पर ज्यादा इस्तेमाल नहीं किया गया है। **हेमांग के बारे में:** • हेमांग का पेड़ मणिपुर और अन्य उत्तर-पूर्वी क्षेत्रों में व्यापक रूप से उगता है। • इसका फल साइट्रस जैसा खट्टा होता है और यह पॉलीफिनाल, फ्लेवोनोइड्स और एंटीऑक्सीडेंट जैसे पोषक तत्वों से भरपूर होता है। • मणिपुर के पारंपरिक चिकित्सक माईबास या माइबिस (Maibas or maibis) कहलाते हैं, डायरिया और पेचिश जैसी सामान्य जठरांत्र संबंधी समस्याओं (gastrointestinal problems) में हेमांग की सलाह देते हैं। • अपच और पेट के अल्सर के लिए भी पानी में भीगे फलों को खाने की सलाह दी जाती है। • शोध में पाया गया कि हेमांग पेड़ के तने से निष्कर्षित यौगिक इन विट्रो में एचआईवी-1 गतिविधि (HIV-1 activity in vitro) को महत्वपूर्ण रूप से कम कर सकते हैं। • राज्य में स्थानीय समुदाय भी हेमांग के पत्तों को चावल के पानी के साथ उबाल कर चिंगी नामक हर्बल शैम्पू तैयार करने के लिए उपयोग करते हैं।
विस्कोस स्टेपल फाइबर	**संदर्भ:** एसोसिएशन ऑफ मैन-मेड फाइबर इंडस्ट्री ऑफ इंडिया (एएमएफआईआई) ने इंडोनेशिया से विस्कोस स्टेपल फाइबर के आयात पर एंटी-डंपिंग ड्यूटी (एडीडी) लगाने पर व्यापार उपचार महानिदेशालय (डीजीटीआर) की सिफारिशों को स्वीकार करने के लिए केंद्रीय वित्त मंत्रालय से अपील की है। **एसोसिएशन ऑफ मैनमेड फाइबर इंडस्ट्री ऑफ इंडिया (एएमएफआईआई) के बारे में** • AMFII की स्थापना 1951 में "द रेयॉन मैन्युफैक्चरर्स एसोसिएशन" के रूप में की गई थी। • 1959 में, इसका नाम बदलकर "एसोसिएशन ऑफ मैन-मेड फाइबर इंडस्ट्री ऑफ इंडिया" कर दिया गया, ताकि 20वीं सदी के मूल के सभी आधुनिक मानव-निर्मित फाइबर को शामिल किया जा सके, जिससे इसके दायरे और सदस्यता का विस्तार हो सके। • इस प्रकार, AMFII की सदस्यता समय-समय पर बदलती रही और इसमें सिंथेटिक और सेल्युलोसिक मानव निर्मित फाइबर और फिलामेंट यार्न निर्माता दोनों शामिल थे। • 29 अप्रैल 1987 को, AMFII को कंपनी अधिनियम 1956 की धारा 25 A के तहत एक प्राइवेट लिमिटेड कंपनी के रूप में पंजीकृत किया गया था। • यह "सामान्य सार्वजनिक उपयोगिता की एक वस्तु की उन्नति" हेतु धर्मार्थ उद्देश्य के लिए एक संगठन के रूप में आयकर अधिनियम की धारा 12 के तहत भी पंजीकृत किया गया था। • एसोसिएशन का मुख्य उद्देश्य भारत में मानव निर्मित फाइबर उद्योग को उद्योग के उत्पादन और विकास पर सामान्य नीति तैयार करने में मदद करना है। • यह एसोसिएशन उद्योग की ओर से एक संपर्क निकाय के रूप में भी कार्य करता है और मानव निर्मित फाइबर उद्योग तथा व्यापार को बढ़ावा देने और उसकी रक्षा करने की दृष्टि से चैंबर्स ऑफ कॉमर्स और भारत के भीतर तथा बाहर अन्य सार्वजनिक निकायों के साथ संचार करता है। • एसोसिएशन का अपना पंजीकृत कार्यालय मुंबई में है। • इसका नई दिल्ली में एक शाखा कार्यालय है।

विस्कोस स्टेपल फाइबर के बारे में:

- विस्कोस स्टेपल फाइबर (वीएसएफ), एक प्राकृतिक और बायोडिग्रेडेबल फाइबर है जिसमें कपास के समान गुण होते हैं।
- इसकी बहुमुखी प्रतिभा के कारण, वीएसएफ का व्यापक रूप से विनिर्माण के लिए उपयोग किया जाता है: परिधान, होम टेक्सटाइल, ड्रेस सामग्री, बुना हुआ वस्त्र और गैर-बुने हुए अनुप्रयोग में होता है।

डंपिंग रोधी शुल्क के बारे में:

- एंटी-डंपिंग एक संरक्षणवादी टैरिफ है, जो एक घरेलू सरकार द्वारा विदेशी आयात पर लगाया जाता है, जो उस कीमत से कम कीमत पर होता है, जो आमतौर पर अपने घरेलू बाजार में वसूल की जाती है।
- एंटी-डंपिंग शुल्क विकृत व्यापार के उपाय के रूप में लगाया जाता है जो माल की डंपिंग के कारण उत्पन्न होता है।
- विश्व व्यापार संगठन द्वारा उचित प्रतिस्पर्धा के साधन के रूप में एंटी-डंपिंग उपायों के उपयोग की अनुमति है।
- जहां डंपिंग होती है, डब्ल्यूटीओ प्रभावित देश की सरकार को डंपिंग देश के खिलाफ कानूनी कार्रवाई करने की अनुमति देता है, जब तक कि घरेलू बाजार में उद्योगों को वास्तविक भौतिक क्षति का प्रमाण है।
- सरकार को डंपिंग हुई, लागत के संदर्भ में डंपिंग की सीमा, और घरेलू बाजार को नुकसान या क्षति का खतरा यह दिखाना चाहिए।

वैकल्पिक निवेश फंड और क्रेडिट डिफॉल्ट स्वैप

चर्चा में क्यों : भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड ने खरीदारों और विक्रेताओं दोनों के लिए सुरक्षा के रूप में क्रेडिट डिफॉल्ट स्वैप (सीडीएस) में भाग लेने के लिए वैकल्पिक निवेश फंडों को अनुमति दी है।

- श्रेणी-I और श्रेणी-II एआईएफ केवल हेजिंग के उद्देश्य के लिए ऋण प्रतिभूतियों में अंतर्निहित निवेश पर सीडीएस खरीद सकते हैं।
- जबकि श्रेणी-III एआईएफ अनुमेय उत्तोलन के भीतर हेजिंग या अन्यथा के लिए सीडीएस खरीद सकते हैं।

वैकल्पिक निवेश फंड (एआईएफ):

- भारत में, एआईएफ को भारतीय प्रतिभूति और विनिमय बोर्ड (वैकल्पिक निवेश कोष) विनियम, 2012 के विनियम 2(1)(B) में परिभाषित किया गया है।
- वाणिज्य विभाग इसकी सिफारिश करता है और वित्त मंत्रालय इसे लागू करता है।
- अर्थ – यह किसी ट्रस्ट या कंपनी या बॉडी कॉर्पोरेट या लिमिटेड लायबिलिटी पार्टनरशिप (एलएलपी) के रूप में किसी भी निजी रूप से पूल किए गए निवेश फंड (चाहे भारतीय या विदेशी स्रोतों से) को संदर्भित करता है।
- इनमें एंजेल फंड, कमोडिटीज, रियल एस्टेट, वेंचर कैपिटल, प्राइवेट इक्विटी आदि शामिल हैं।

AIFs की श्रेणियां

- **श्रेणी I:** यह मुख्य रूप से स्टार्ट-अप, एसएमई या सरकार के किसी अन्य क्षेत्र में निवेश करता है। आर्थिक और सामाजिक रूप से व्यवहार्य मानता है।
- **श्रेणी II:** निजी इक्विटी फंड या डेट फंड जिनके लिए सरकार या किसी अन्य नियामक द्वारा कोई विशेष प्रोत्साहन या रियायत नहीं दी जाती है।
- **श्रेणी III:** हेज फंड या फंड जो शॉर्ट टर्म रिटर्न या ऐसे अन्य फंड जो ओपन एंडेड हैं और जिनके लिए सरकार द्वारा कोई विशेष प्रोत्साहन या रियायत नहीं दी जाती है, के लिए व्यापार करते हैं।

	क्रेडिट डिफॉल्ट स्वैप (सीडीएस) • क्रेडिट डिफ़ॉल्ट स्वैप जेपी मॉर्गन द्वारा पेश किए गए एक प्रकार का बीमा हैं। • इसका उपयोग काउंटर-पार्टी कंसंट्रेशन रिस्क और क्रेडिट जोखिम हेजिंग के लिए किया जाता है। • इसके तहत दो पक्षों के बीच एक अनुबंध किया जाता है, जिनमें से एक को सुरक्षा खरीदार (Protection Buyer) और सुरक्षा विक्रेता (Protection Seller) कहा जाता है। • कंपनी को रेफरेंस एंटिटी कहा जाता है और डिफॉल्ट को क्रेडिट इवेंट कहा जाता है। • अनुबंध के तहत, रेफरेंस इंस्ट्रूमेंट में क्रेडिट घटना से उत्पन्न किसी भी नुकसान के लिए सुरक्षा खरीदार को मुआवजा दिया जाता है। बदले में, सुरक्षा खरीदार सुरक्षा विक्रेता को आवधिक भुगतान करता है। • क्रेडिट घटना में, खरीदार को सुरक्षा विक्रेता से बांड या ऋण का अंकित मूल्य प्राप्त होता है। • विक्रेता के दृष्टिकोण से, यदि कोई क्रेडिट घटना नहीं है तो सीडीएस आसान धन का स्रोत प्रदान करता है। • यदि क्रेडिट घटना ऋण की परिपक्वता से पहले घटित नहीं होती है, तो सुरक्षा विक्रेता खरीदार को कोई भुगतान नहीं करता है। • सीडीएस का निपटान या तो नकद निपटान या भौतिक निपटान के माध्यम से होता है। • सीडीएस की विभिन्न किस्में हैं, जैसे बाइनरी सीडीएस, बास्केट सीडीएस, आकस्मिक सीडीएस और डायनेमिक सीडीएस। • दिवालियापन, भुगतान करने में विफलता और पुनर्गठन जैसी विभिन्न प्रकार की क्रेडिट घटनाएं हैं। • संपत्ति-समर्थित प्रतिभूतियां (एबीएस) सीडीएस का सबसे आम प्रकार है। • सीडीएस को या तो मूलधन में कमी या ब्याज में कमी की स्थिति के लिए संरचित किया जा सकता है। विक्रेता द्वारा खरीदार को भुगतान के आकार की गणना के लिए तीन विकल्प हैं। • **फिक्स्ड कैप:** सुरक्षा विक्रेता द्वारा भुगतान की जाने वाली अधिकतम राशि निश्चित दर है। • **वेरिएबल कैप:** सुरक्षा विक्रेता किसी भी ब्याज की कमी के लिए खरीदार को क्षतिपूर्ति करता है और निर्धारित सीमा लिबोर प्लस निश्चित वेतन है। • **कोई सीमा न होना:** इस मामले में, संरक्षण विक्रेता को बिना किसी सीमा के ब्याज में कमी की भरपाई करनी होती है। **उपयोग:** • हालांकि क्रेडिट जोखिम को हेजिंग के लिए इस्तेमाल किया जाता है, क्रेडिट डिफॉल्ट स्वैप (सीडीएस) को अर्थव्यवस्था की वित्तीय स्थिरता को खराब करने के लिए दोषी ठहराया गया है।
आरबीआई की आकस्मिक निधि	**चर्चा में क्यों :** ट्रान्सफर के लिए भारतीय रिजर्व बैंक के पास उपलब्ध अधिशेष या केंद्र सरकार को आरबीआई लाभांश मार्च 2023 को समाप्त होने वाले चालू वित्त वर्ष में कम रहने की संभावना है। **आकस्मिकता निधि क्या है?** • आकस्मिकता निधि (Contingency Fund-CF) एक विशिष्ट प्रावधान है जिसके तहत अप्रत्याशित और अनपेक्षित आकस्मिकताओं को पूरा किया जाता है। इसमें प्रतिभूतियों की कीमतों में मूल्यह्रास, मौद्रिक / विनिमय दर नीति संचालन से उत्पन्न जोखिम, प्रणालीगत जोखिम तथा रिज़र्व बैंक पर भारित विशेष जिम्मेदारियों के कारण उत्पन्न जोखिम को सम्मिलित किया जाता है। • यह राशि भारतीय रिज़र्व बैंक के भीतर ही प्रतिधारित होती है। **मुद्रा एवं स्वर्ण पुनर्मूल्यन लेखा (Currency and Gold Revaluation Account- CGRA)** • रिज़र्व बैंक, मुद्रा एवं स्वर्ण पुनर्मूल्यन लेखा (Currency and Gold Revaluation Account- CGRA) के द्वारा मुद्रा जोखिम, ब्याज दर जोखिम तथा सोने की कीमतों में होने वाले उतार-चढ़ाव पर निगरानी की जाती है। • विदेशी मौद्रिक परिसंपत्तियों (foreign currency assets- FCA) तथा सोने के मूल्यांकन से होने वाले अप्राप्त पूंजी अभिलाभ अथवा हानि को आय खाते में नहीं रखा जाता है, बल्कि इसके बदले CGRA में में सम्मिलित कर दिया

जाता है।

- सीजीआरए में नेट बैलेंस, इसके परिसंपत्ति आधार के आकार, मूल्यांकन और विनिमय दर तथा सोने की कीमत में उतार-चढ़ाव के साथ बदलता रहता है।
- मुद्रा एवं स्वर्ण पुनर्मूल्यन लेखा (CGRA), विनिमय दर / सोने की कीमत में उतार-चढ़ाव के खिलाफ एक बफर प्रदान करता है। यह दबाव में आ सकता है अगर रुपये की तुलना में प्रमुख मुद्राओं की सराहना होती है या सोने की कीमत में गिरावट आती है।
- जब सीजीआरए विनिमय घाटे को पूरी तरह से पूरा करने के लिए पर्याप्त नहीं होता है, तो इसे सीएफ से भर दिया जाता है।

IRA-FS और IRA-RS लेखा:

- विदेशी दिनांकित प्रतिभूतियों के पुनर्मूल्यांकन पर अप्राप्त पूंजी अभिलाभ या हानि को निवेश पुनर्मूल्यन लेखा-विदेशी प्रतिभूतियां (Investment Revaluation Account Foreign Securities: IRA-FS) में दर्ज किया जाता है।
- इसी तरह, पुनर्मूल्यांकन पर अप्राप्त पूंजी अभिलाभ या हानि को निवेश पुनर्मूल्यन लेखा-रुपया प्रतिभूतियां (Investment Revaluation Account-Rupee Securities: IRA-RS) में दर्ज किया जाता है।
- निवेश पुनर्मूल्यन खाता-विदेशी प्रतिभूति (IRA-FS) में, विदेशी दिनांकित प्रतिभूतियां शुक्रवार को समाप्त होने वाले प्रत्येक सप्ताह के अंतिमकार्य वाले दिन और प्रत्येक महीने के अंतिम कार्य वाले दिन को बाजार में चिह्नित की जाती हैं और अप्राप्त लाभ या हानि आईआरएएफएस को स्थानांतरित कर दिया जाता है।

आर्थिक पूंजी संरचना

- आरबीआई के आर्थिक पूंजी ढांचे (Economic Capital Framework-ECF) की समीक्षा के लिए बिमल जालान के नेतृत्व वाले पैनल का गठन किया गया था।
- भारतीय रिज़र्व बैंक अधिनियम, 1934 की धारा 47 के तहत उपयुक्त स्तर के जोखिम प्रावधान किए जाने चाहिए।
- आरबीआई बोर्ड द्वारा अपनाए गए आर्थिक पूंजी ढांचे (ईसीएफ) के अनुसार आरबीआई सरकार को अधिशेष हस्तांतरित करता है।
- आरबीआई आम तौर पर लाभांश का भुगतान निवेश पर अर्जित अधिशेष आय और इसके डॉलर होल्डिंग्स पर वैल्यूएशन परिवर्तन और प्रिंटिंग मुद्रा से प्राप्त होने वाली फीस, अन्य चीजों से करता है ।
- आरबीआई को एक आकस्मिक जोखिम बफर बनाए रखना चाहिए, जो ज्यादातर सीएफ से आता है, यह केंद्रीय बैंक की बैलेंस शीट के 5.5-6.5% के बीच होता है।
- आरबीआई को अपने बढ़ते महत्व को देखते हुए अपने ऑफ-बैलेंस शीट एक्सपोजर के बाजार जोखिम का आकलन करने के लिए एक रूपरेखा तैयार करनी चाहिए।
- अधिशेष वितरण नीति को अकेले कुल आर्थिक पूंजी को लक्षित करने से दूर जाना चाहिए।
- प्रत्येक 5 साल में आरबीआई के आर्थिक पूंजी ढांचे की समीक्षा की जानी चाहिए।

अंतरराष्ट्रीय संबंध

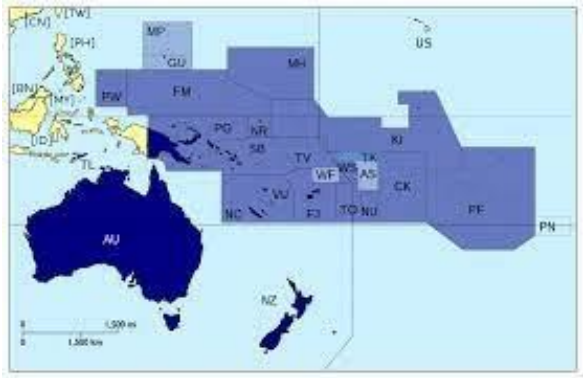
अरब स्प्रिंग	**संदर्भ:** केपी फैबियन की हाल ही में लॉन्च की गई पुस्तक, 'द अरब स्प्रिंग दैट वाज़ एंड वाज़'ट' हाल ही में समाचारों में देखी गई थी। **अरब स्प्रिंग के बारे में:** • अरब वसंत लोकतंत्र समर्थक विद्रोहों की एक श्रृंखला थी जिसमें ट्यूनीशिया, मोरक्को, सीरिया, लीबिया, मिस्र और बहरीन सहित कई बड़े पैमाने पर मुस्लिम देश शामिल थे। • जब 2010 के अंत में ट्यूनीशिया में विरोध शुरू हुआ और अन्य देशों में फैल गया, तो उम्मीदें थीं कि अरब दुनिया बड़े पैमाने पर बदलाव के लिए थी। • उम्मीद यह थी कि ट्यूनीशिया, मिस्र, यमन, लीबिया, बहरीन और सीरिया जैसे जिन देशों में लोग बढ़े, वहां पुराने लोकतंत्रों को नए लोकतंत्रों से बदल दिया जाएगा। • लेकिन ट्यूनीशिया एकमात्र ऐसा देश है जहां क्रांतिकारियों ने प्रति-क्रांतिकारियों को मात दी। ○ उन्होंने ज़ीन अल अबिदीन बेन अली की तानाशाही को उखाड़ फेंका और देश एक बहुदलीय लोकतंत्र में परिवर्तित हो गया। • लेकिन ट्यूनीशिया को छोड़कर, अरब विद्रोह की देश-विशिष्ट कहानियाँ दुखद थीं।
Y20 शिखर सम्मेलन	**चर्चा में क्यों :** हाल ही में केंद्रीय युवा मामले और खेल मंत्री अनुराग ठाकुर ने वाई-20 समिट इंडिया की थीम, लोगो और वेबसाइट लॉन्च की। **Y20 शिखर सम्मेलन:** • G20 शिखर सम्मेलन के मौके पर भारत में पहली बार Y20 (युवा 20) शिखर सम्मेलन आयोजित किया जाना है। • Y20 शिखर सम्मेलन गुवाहाटी में आयोजित होने की संभावना है। • यह आयोजन फ्यूचर ऑफ वर्क के पांच विषयों, जलवायु परिवर्तन और आपदा जोखिम में कमी, शांति निर्माण और सुलह, लोकतंत्र और स्वास्थ्य, खेल में युवा पर केंद्रित है। • Y20 वैश्विक युवा नेतृत्व और साझेदारी पर फोकस करेगा।
प्रशांत द्वीप	**चर्चा में क्यों:** पैसिफिक आईलैंड फोरम (पीआईएफ) के अनुसार, प्रशांत द्वीप राष्ट्र जापान से आग्रह कर रहे हैं कि वह फुकुशिमा

फोरम

परमाणु ऊर्जा संयंत्र से पानी के रिलीज़ को स्थगित कर दें, क्योंकि मत्स्य पालन दूषित हो जाएगा।

- 18 द्वीप राष्ट्रों का क्षेत्रीय समूह पीआईएफ का दावा है कि पानी छोड़ने से मछली पकड़ने के आधार पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा जो द्वीप अर्थव्यवस्थाओं के लिए महत्वपूर्ण हैं और दुनिया की आधी टूना मछली की आपूर्ति करते हैं।

प्रशांत द्वीप फोरम (पीआईएफ)



- पैसिफिक आइलैंड्स फोरम इस क्षेत्र का प्रमुख राजनीतिक और आर्थिक नीति संगठन है।
- यह 1971 में स्थापित किया गया था।
- इसमें 18 सदस्य शामिल हैं: ऑस्ट्रेलिया, कुक आइलैंड्स, फेडरेटेड स्टेट्स ऑफ माइक्रोनेशिया, फिजी, फ्रेंच पोलिनेशिया, किरिबाती, नाउरू, न्यू कैलेडोनिया, न्यूजीलैंड, नीयू, पलाऊ, पापुआ न्यू गिनी, मार्शल आइलैंड्स गणराज्य, समोआ, सोलोमन आइलैंड्स, टोंगा, तुवालु और वानुअतु।
- फोरम का पैसिफिक विजन शांति, सद्भाव, सुरक्षा, सामाजिक समावेश और समृद्धि के क्षेत्र के लिए है, ताकि सभी प्रशांत लोग स्वतंत्र, स्वस्थ और उत्पादक जीवन जी सकें।
- पैसिफिक आइलैंड्स फोरम सरकारों के बीच सहयोग को बढ़ावा देकर, अंतरराष्ट्रीय एजेंसियों के साथ सहयोग करके और अपने सदस्यों के हितों का प्रतिनिधित्व करके इसे हासिल करने के लिए कार्य करता है।
- फोरम वर्तमान में चीन, भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका सहित 18 संवाद भागीदारों को मान्यता देता है।
- फोरम का कार्य प्रशांत क्षेत्रवाद के लिए फ्रेमवर्क द्वारा निर्देशित है, जिसे 2014 में फोरम लीडर्स द्वारा समर्थन दिया गया था। यह प्रशांत क्षेत्र में गहन क्षेत्रवाद को प्राप्त करने के लिए रणनीतिक दृष्टि, मूल्यों, उद्देश्यों और दृष्टिकोणों को निर्धारित करता है।

विश्व आर्थिक मंच

चर्चा में क्यों: विश्व आर्थिक मंच (WEF) की वार्षिक बैठक स्विट्जरलैंड के दावोस में शुरू होगी।

- इस वर्ष की WEF बैठक का विषय 'एक खंडित विश्व में सहयोग' है।

विश्व आर्थिक मंच (WEF)

- विश्व आर्थिक मंच (WEF) 1971 में स्थापित एक स्विस गैर-लाभकारी संस्था है , जो जिनेवा, स्विट्जरलैंड में स्थित है।
- यह स्विस अधिकारियों द्वारा सार्वजनिक-निजी सहयोग के लिए एक अंतरराष्ट्रीय संस्था के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- WEF के संस्थापक और कार्यकारी अध्यक्ष क्लॉस श्वाब हैं।

उद्देश्य

- WEF वैश्विक, क्षेत्रीय और उद्योग एजेंडा को आकार देने के लिए व्यापार, राजनीतिक, शैक्षणिक और सोसाइटी के अन्य नेताओं को शामिल करके विश्व की स्थिति में सुधार करने के लिए प्रतिबद्ध है।

WEF की प्रमुख रिपोर्टें

- ऊर्जा संक्रमण सूचकांक
- वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता रिपोर्ट
- वैश्विक आईटी रिपोर्ट (इनसीड के साथ डब्ल्यूईएफ, और कॉर्नेल विश्वविद्यालय इस रिपोर्ट को प्रकाशित करता है),
- ग्लोबल जेंडर गैप रिपोर्ट

	• वैश्विक जोखिम रिपोर्ट • वैश्विक यात्रा और पर्यटन रिपोर्ट
जल, पर्यावरण और स्वास्थ्य के लिए संयुक्त राष्ट्र संस्थान (UNU-INWEH)	**संदर्भ:** संयुक्त राष्ट्र जल, पर्यावरण और स्वास्थ्य संस्थान (UNU-INWEH) द्वारा हाल ही में एक रिपोर्ट जारी की गई थी जिसमें कहा गया था कि दुनिया 2050 तक तलछट जमाव के कारण 26% भंडारण खो सकते हैं। **इसके बारे में:** • UNU-INWEH की स्थापना 1996 में संयुक्त राष्ट्र विश्वविद्यालय (UNU) संस्थानों की सहायक संस्था और UN की एक अकादमिक शाखा के रूप में हुई थी। • इसके संचालन कनाडा सरकार के साथ दीर्घकालिक मेजबान देश और कोर-फंडिंग समझौतों के माध्यम से सुरक्षित हैं। • यह संस्थान हैमिल्टन, कनाडा में स्थित है; इसकी सुविधाएं मैकमास्टर विश्वविद्यालय द्वारा समर्थित हैं। • यह मुख्य रूप से ग्लोबल साउथ के देशों के साथ काम करते हुए, विकास के लिए पानी पर और वैश्विक महत्व के पानी के मुद्दों को संबोधित करने में विशेषज्ञता रखता है। • यह यूएनयू गवर्निंग काउंसिल द्वारा बनाया गया पानी पर यूएन थिंक टैंक है। • यह UNU-INWEH UNU में एकमात्र संस्थान है जो पूरी तरह से पानी के मुद्दों पर केंद्रित है। • यह कनाडा में एकमात्र पूरी तरह से जल-केंद्रित संयुक्त राष्ट्र इकाई भी है। • UNU-INWEH संयुक्त राष्ट्र प्रणाली में प्रमुख प्रक्रियाओं से जुड़ा हुआ है, और UN-Water में पूरे UNU का प्रतिनिधित्व करता है, UN में एक क्रॉस-एजेंसी समूह और विश्व स्तर पर पानी और स्वच्छता के मुद्दों पर काम करने वाले अंतर्राष्ट्रीय भागीदार हैं।
खाद्य और कृषि के लिए पशु आनुवंशिक संसाधनों (WG AnGR) पर अंतर सरकारी तकनीकी कार्य समूह	**संदर्भ:** जनवरी, 2023 के दौरान रोम में आयोजित पशु आनुवंशिक संसाधन (एजीआर) पर अंतर सरकारी तकनीकी कार्य समूह (आईटीडब्ल्यूजी) के 12वें सत्र में भारत को उपाध्यक्ष के रूप में चुना गया है, और इसने एशिया और प्रशांत क्षेत्र का प्रतिनिधित्व किया। **WG AnGR के बारे में:** • खाद्य और कृषि संगठन (FAO) के खाद्य और कृषि के लिए आनुवंशिक संसाधनों पर आयोग (CGRFA) ने 1997 में अपने सातवें नियमित सत्र में खाद्य और कृषि के लिए पशु आनुवंशिक संसाधनों पर अंतर सरकारी तकनीकी कार्य समूह की स्थापना की। **खाद्य और कृषि संगठन के बारे में:** • यह संयुक्त राष्ट्र की एक विशेष एजेंसी है जो भूख के उन्मूलन के लिये अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों का नेतृत्व करती है। • प्रत्येक वर्ष 16 अक्टूबर को विश्व विश्व खाद्य दिवस मनाया जाता है। ○ यह दिवस 1945 में FAO की स्थापना की वर्षगांठ के उपलक्ष्य में मनाया जाता है। • यह रोम (इटली) में स्थित संयुक्त राष्ट्र खाद्य सहायता संगठनों में से एक है। • विश्व खाद्य कार्यक्रम और कृषि विकास के लिए अंतर्राष्ट्रीय कोष (IFAD) इसके सहयोगी संगठन हैं। **FAO के प्रमुख प्रकाशन:** • द स्टेट ऑफ वर्ल्ड फिशरीज एंड एक्वाकल्चर (SOFIA)। • विश्व के वनों की स्थिति (SOFO)। • विश्व में खाद्य सुरक्षा और पोषण की स्थिति (SOFI)। • खाद्य और कृषि राज्य (SOFA)। • द स्टेट ऑफ़ एग्रीकल्चर कमोडिटी मार्केट्स (SOCO)। **खाद्य और कृषि के लिए आनुवंशिक संसाधन आयोग (CGRFA) के बारे में:** • खाद्य और कृषि के लिए आनुवंशिक संसाधनों पर आयोग एकमात्र स्थायी अंतर सरकारी निकाय है जो विशेष रूप से खाद्य और कृषि के लिए जैविक विविधता के सभी घटकों को संबोधित करता है।

- इसका उद्देश्य खाद्य और कृषि के लिए आनुवंशिक संसाधनों के सतत उपयोग और संरक्षण तथा उनके उपयोग से प्राप्त लाभों के उचित और न्यायसंगत बंटवारे के लिए नीतियों पर अंतर्राष्ट्रीय सहमति तक पहुंचना है।
- आयोग खाद्य और कृषि के लिए आनुवंशिक संसाधनों के वैश्विक क्षेत्रीय और क्रॉस-क्षेत्रीय आकलन की तैयारी, पर्यवेक्षण और मार्गदर्शन करता है।
- जुलाई 2014 तक, 178 देश और यूरोपीय संघ आयोग के सदस्य हैं।
- आयोग की सदस्यता, जो एफएओ के सभी सदस्यों के लिए खुली है, उन सदस्यों से बनी होगी जो सदस्य बनने की अपनी इच्छा के बारे में लिखित रूप में महानिदेशक को सूचित करते है।
- आयोग की सदस्यता से सरकार पर कोई वित्तीय बोझ नहीं पड़ता है।
- आयोग ने अब तक निम्नलिखित अंतर सरकारी तकनीकी कार्य समूहों की स्थापना की है:
    - खाद्य और कृषि के लिए पशु आनुवंशिक संसाधनों (WG AnGR) पर अंतर सरकारी तकनीकी कार्य समूह
    - खाद्य और कृषि के लिए जलीय आनुवंशिक संसाधनों (WG AqGR) पर अंतर सरकारी तकनीकी कार्य समूह
    - वन आनुवंशिक संसाधनों (WG FGR) पर अंतर सरकारी तकनीकी कार्य समूह
- खाद्य और कृषि के लिए पादप आनुवंशिक संसाधनों (WG PGR) पर अंतर सरकारी तकनीकी कार्य समूह

इतिहास, कला और संस्कृति

सरसा नदी

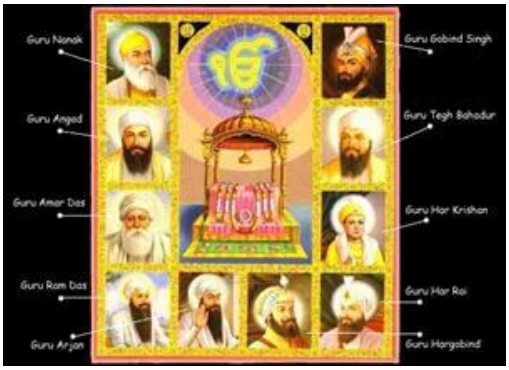
संदर्भ: जैसा कि भारत और दुनिया के बाकी हिस्सों में सिख गुरु गोबिंद सिंह की 356 वीं जयंती ममनाई जाती हैं, उनके जीवन में एक महत्वपूर्ण क्षण से जुड़ी उत्तर भारत की एक नदी सांस के लिए हांफ रही (gasping) है।

- सरसा वह जगह थी जहां 1704 में गुरु गोबिंद सिंह का परिवार अलग हो गया था, फिर कभी एक साथ नहीं हुआ।
- आस-पास के उद्योगों से सीधे या परोक्ष रूप से सरसा में फार्मास्युटिकल कचरे का निर्वहन किया जा रहा है।

सरसा नदी के बारे में:

- यह नदी दक्षिणी हिमाचल प्रदेश की शिवालिक तलहटी से निकलती है।
- यह सोलन जिले के पश्चिमी भाग में बहती है, फिर दीवारी गाँव के पास पंजाब में प्रवेश करती है।
- सरसा पंजाब के पूर्वी भाग में सतलुज नदी में मिलती है।
- परिवार विचोरा नाम का गुरुद्वारा माजरी गांव में सिरसा नदी के किनारे स्थित है।

गुरु गोबिंद सिंह के बारे में:



भित्ति कला (Mural Art)

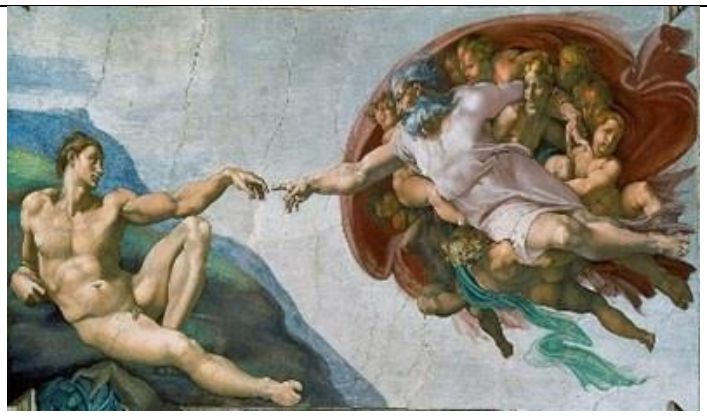
संदर्भ: हाल ही में चेरपुलास्सेरी (केरल) में गवर्नमेंट वोकेशनल हायर सेकेंडरी स्कूल की 700 फीट लंबी दीवार पर आधुनिक भित्ति कला की एक महान कृति 'वॉल ऑफ पीस' का उद्घाटन किया गया।

भित्ति कला के बारे में:

- 'म्यूरल' शब्द लैटिन शब्द 'मूरस' से लिया गया है जिसका अर्थ दीवार होता है।
- इसे सटीक होने के लिए दीवार, छत या अन्य बड़ी स्थायी सतहों, फ्लैट, अवतल या उत्तल पर सीधे चित्रित या लागू कलाकृति के किसी भी टुकड़े के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।
- भारत में भित्ति संपदा की समृद्ध परंपरा रही है। विष्णुधर्मोत्तर, शिल्पशास्त्र, मनसोल्लास, शिल्परत्न, नारद-शिल्प-शास्त्र और कश्यप-शिल्प जैसे ग्रंथ, भित्ति चित्रों सहित चित्रकला के सभी पहलुओं पर विस्तार से चर्चा करते हैं।

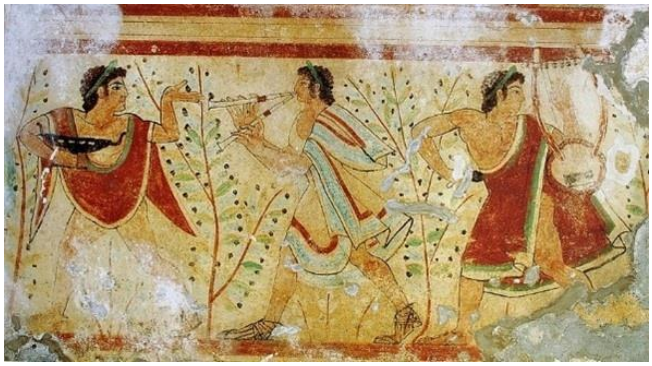
भारतीय भित्ति चित्रों के प्रकार:

- **टेम्पेरा पेंटिंग:** टेम्पेरा पेंटिंग एक जल-गलत माध्यम में वर्णक की तैयारी द्वारा की जाती है।



- **ऑइल पेंटिंग:** ऑइल पेंटिंग ऑइल रंगों में पेंटिंग का एक मानक है, जो पिगमेंट के निलंबन को सुखाने वाले तेलों में पकड़ती है।

- **फ्रेस्को पेंटिंग:** फ्रेस्को पेंटिंग एक प्राचीन प्रथा है जो हाल ही में लागू प्लास्टर पर पानी आधारित पिगमेंट की पेंटिंग को बढ़ाती है।



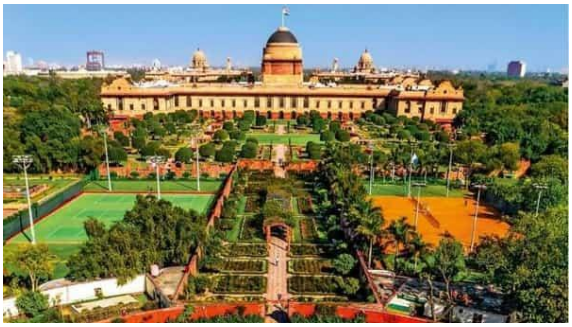
भारत में भित्ति चित्र:

- अजंता के समय के चित्रों के टुकड़े हैं जो महाराष्ट्र में एलोरा के पास पितलखोरा सहित कई बौद्ध गुफा स्थलों पर जीवित हैं।
- चौथी और छठी शताब्दी के बीच गुप्त के शासनकाल के दौरान बाघ नदी के ऊपर विंध्य पहाड़ियों की ढलानों पर नौ गुफाओं की खुदाई की गई थी।
- कर्नाटक में बादामी की छठी शताब्दी की हिंदू गुफाओं में बहुत कम चित्र रह गए हैं।
- कांचीपुरम में पनामलाई और कैलाशनगर के मंदिरों में चित्रों में शिव से संबंधित विषयों की अभिव्यक्ति।
- तमिलनाडु में 9वीं शताब्दी की जैन गुफा सित्तनवासल की छत पर चित्रित कमल का एक अद्भुत तालाब है।
- अलची का मठ लद्दाख के विशाल और बंजर परिदृश्य (barren landscape) के बीच सुंदरता और रंग का ओएसिस है।
    - अलची चित्रों की उत्कृष्ट कृतियों में से एक ग्रीन तारा है।
- लेपाक्षी मंदिर में भित्ति चित्र जो 16वीं शताब्दी में नायक भाइयों, विरुपन्ना और विरन्ना द्वारा विजयनगर साम्राज्य में व्यापार और तीर्थयात्रा के केंद्र में बनाया गया था।

मुगल गार्डन

चर्चा में क्यों: दिल्ली में राष्ट्रपति भवन (राष्ट्रपति भवन) में प्रतिष्ठित मुगल गार्डन का नाम बदल कर 'अमृत उद्यान"कर दिया गया है।

मुगल गार्डन के बारे में



- बाबरनामा में, बाबर का कहना है कि उसका पसंदीदा उद्यान फारसी चारबाग शैली (शाब्दिक रूप से चार उद्यान) है।
- चारबाग संरचना का उद्देश्य एक सांसारिक यूटोपिया – जन्नत – का प्रतिनिधित्व करना था, जिसमें मनुष्य प्रकृति के सभी तत्वों के साथ पूर्ण सामंजस्य के साथ सह-अस्तित्व में हैं।
- दिल्ली में हुमायूं के मकबरे के आसपास के बगीचों से लेकर श्रीनगर में निशात बाग तक, सभी इस शैली में बने हैं – उन्हें मुगल गार्डन का उपनाम दिया गया है।
- इन उद्यानों की एक परिभाषित विशेषता जलमार्गों का उपयोग है, जो अक्सर बगीचे के विभिन्न चतुर्भुजों को सीमांकित करने के लिए होता है।

मुगल बागों का इतिहास

- वर्ष 1911 में, अंग्रेजों ने भारतीय राजधानी को कलकत्ता से दिल्ली स्थानांतरित करने का निर्णय लिया।
- वायसराय हाउस के निर्माण के लिए लगभग 4,000 एकड़ भूमि का अधिग्रहण किया गया था, जिसमें सर एडविन लुटियंस को रायसीना हिल पर इमारत को डिजाइन करने का काम दिया गया था।
- लुटियंस के डिजाइन भारतीय शैलियों के साथ शास्त्रीय यूरोपीय वास्तुकला के संयुक्त तत्व हैं, जो एक अद्वितीय सौंदर्य का निर्माण करते हैं जो आज तक लुटियंस दिल्ली को परिभाषित करता है।
- तत्कालीन वायसराय की पत्नी लेडी हार्डिंग ने योजनाकारों से मुगल शैली का उद्यान बनाने का आग्रह किया।
- ऐसा कहा जाता है कि वह कॉन्स्टेंस विलियर्स-स्टुअर्ट की किताब गार्डन्स ऑफ द ग्रेट मुगल्स (1913) के साथ-साथ लाहौर और श्रीनगर में मुगल उद्यानों की अपनी यात्राओं से प्रेरित थीं।

फातिमा शेख

चर्चा में क्यों : वर्ष 2022 में, गूगल ने फातिमा को उनकी 192वीं जयंती पर डूडल बनाकर सम्मानित किया है।

फातिमा शेख के बारे :

- वह 19वीं सदी के महाराष्ट्र में एक अग्रणी शिक्षिका, जाति-विरोधी कार्यकर्ता, लड़कियों की शिक्षा की समर्थक और समाज सुधारक थीं।
- सावित्रीबाई फुले से उनकी मित्रता तब हुई जब दोनों को अमेरिकी मिशनरी सिंथिया फर्रार द्वारा शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम में नामांकित किया गया था।
- कार्यक्रम के दौरान, दोनों ने अपनी राजनीति और मिशन को लेकर उन लोगों को शिक्षित करने के लिए एक बांड विकसित किया, जिन्हें पारंपरिक रूप से ज्ञान और शिक्षा से वंचित रखा गया था।
- वह एक अग्रणी शख्सियत थीं, जिनका जीवन, ऐसे समय में जब समाज में महिलाओं और बहुजनों के प्रति प्रतिगामी रवैया व्याप्त था, उनके साहस का प्रमाण है।
- फातिमा शेख का कोई जीवित दस्तावेज आज उपलब्ध नहीं है।

योगदान:

- 1848 में, उन्होंने सावित्रीबाई और ज्योतिराव फुले के साथ, कड़े विरोध के बीच, देश में लड़कियों का पहला स्कूल शुरू

	किया। • पुणे में फातिमा के घर के परिसर में स्कूल खोला गया था। • दलितों और महिलाओं के लिए अन्य स्कूलों का अनुसरण किया गया, फातिमा और सावित्रीबाई ने शहर भर के अलग-अलग परिवारों में जाकर उन्हें अपने बच्चों को स्कूल में दाखिला दिलाने के लिए राजी करने का प्रयास किया। • उनके अपने समुदाय के कई लोगों ने उन्हें छोड़ दिया, फातिमा शेख और उनके भाई फुले परिवार और लड़कियों तथा बहुजनों को शिक्षित करने के मिशन के साथ दृढ़ता से खड़े रहे।
महाराष्ट्र में यूनेस्को विरासत स्थल	**एलोरा की गुफाएँ:** • औरंगाबाद जिले में स्थित एलोरा की गुफाएं विस्मयकारी हैं। • इस परिसर में 34 गुफाएँ हैं, जिनमें से 17 हिंदू , 12 बौद्ध और 5 जैन गुफाएँ हैं। • यह वह स्थान भी है जहां प्रसिद्ध कैलाश मंदिर मौजूद है, और जटिल रॉक नक्काशी से पूर्ण है। • एलोरा का प्राथमिक आकर्षण कैलाश मंदिर (गुफा 16) सबसे उल्लेखनीय है, और एलोरा की गुफाओं में आगंतुकों को आकर्षित करने वाले मुख्य आकर्षणों में से एक है। • गुफाओं को 1983 में यूनेस्को द्वारा विश्व विरासत स्थल का दर्जा दिया गया था। **एलिफेंटा गुफाएं** • यह महाराष्ट्र में एक और यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल है, जहाँ अवश्य जाना चाहिए और बौद्ध धर्म द्वारा प्रतिबिंबित शांति और विचारधारा को उजागर करता है। • ये गुफाएं गढ़ी हुई गुफाओं का एक नेटवर्क हैं, और सबसे पुराना ऐतिहासिक स्थल है। • पुर्तगाली उपनिवेशवादियों ने सबसे पहले गुफाओं की खोज की और गुफाओं में हाथियों की मूर्तियों को देखने के बाद उनका नाम एलिफेंटा गुफा रखा। • यहां कुल सात गुफाएं हैं जो 5वीं और 8वीं शताब्दी के बीच की हैं, और 1987 में इन्हें विरासत स्थलों के रूप में सूचीबद्ध किया गया था। **अजंता की गुफाएँ**

	• इसमें लगभग 30 रॉक-कट बौद्ध गुफा स्मारक शामिल हैं, और यह अपने भित्ति चित्रों के लिए भी जाना जाता है। • प्रसिद्ध बौद्ध धार्मिक कला का घर, यह स्थल प्राचीन भारतीय कला का एक बेहतरीन उदाहरण है। • यहां कुल 29 गुफाएं हैं, जो सभी अवधियों में विभाजित हैं, जो उनके निर्माण के समय को दर्शाती हैं। • यदि रिपोर्टों को माना जाए, तो उन्हें दूसरी शताब्दी ईसा पूर्व से 650 सीई के बीच उकेरा गया था, और जातक कथाओं से विभिन्न कहानियों को चित्रित किया गया था। • इसे 1983 में विश्व विरासत स्थल घोषित किया गया था। **छत्रपति शिवाजी टर्मिनस** • पहले इसे विक्टोरिया टर्मिनस के नाम से जाना जाता था और 1888 में बनकर तैयार हुआ था। • इसका निर्माण 1878 में शुरू हुआ था, जबकि इसकी विक्टोरियन गोथिक रिवाइवल वास्तुकला मुंबई की हलचल के बीच सबसे अलग है। • 2.85 हेक्टेयर क्षेत्र में फैला यह स्थान लगभग हर समय अत्यंत व्यस्त रहता है। • यह एक ऐतिहासिक रेलवे स्टेशन है, जिसे 2004 में यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थलों की सूची में जोड़ा गया था। • यह 133 साल पुरानी विरासत इमारत न केवल सबसे बड़ी में से एक है, बल्कि भारत के सबसे व्यस्त रेलवे स्टेशनों में से एक है। **मुंबई के विक्टोरियन गोथिक और आर्ट डेको एन्सेम्बल** • बॉम्बे का विक्टोरियन गॉथिक और आर्ट डेको एन्सेम्बल आपको मुंबई के किले क्षेत्र में 19वीं शताब्दी के विक्टोरियन नव-गॉथिक सार्वजनिक भवनों और 20वीं शताब्दी के आर्ट डेको भवनों का संग्रह प्रदान करेगा। • बड़ी इमारतें एक अलग समय के अवशेष के रूप में कार्य करती हैं, जो इतनी शानदार हैं कि वे आपको चकित कर देंगी। • आप इन इमारतों को ओवल मैदान के आसपास देख सकते हैं।
ओट्टंथुलाल	• ओट्टंथुलाल (या संक्षेप में थुल्लल) केरल का गायन और नृत्य कला-रूप है। • यह अपने हास्य और सामाजिक व्यंग्य के लिए प्रसिद्ध है, और कथकली तथा कूडियाट्टम जैसे अधिक जटिल नृत्य-रूपों के विपरीत इसकी सादगी से चिह्नित है। • भरतमुनि द्वारा लिखित नाट्य शास्त्र के सिद्धांतों का कड़ाई से पालन करता है। • यह एकल प्रदर्शन किया जाता है और मंदिर उत्सवों के दौरान मंदिर परिसर से आयोजित किया जाता है। • इसके गाने बहुत तेज़ हैं और मलयालम में लिखे गए हैं। • इसमें नर्तक के साथ-साथ एक गायक भी होता है जो नर्तको के गानों को दोहराता है। • मृदंगम, एलाथलम, मद्दलम में प्रयुक्त वाद्य यंत्र हैं। • इनके कलाकार को थुल्ललकरण कहा जाता है। • कुंचन नांबियार नामक एक महान मलयालम कवि ने 18वीं शताब्दी में थुलाल का परिचय दिया। • इसका श्रृंगार कथकली जैसा है।

परशुराम कुंड महोत्सव

चर्चा में क्यों : प्रधानमंत्री ने हाल ही में अरुणाचल प्रदेश में परशुराम कुंड महोत्सव की झलकियां साझा की हैं।

त्योहार के बारे में:

- यह पूर्वोत्तर के कुंभ के रूप में भी जाना जाता है।
- ऐसा माना जाता है कि परशुराम कुंड के पवित्र जल में डुबकी लगाने से सारे पाप धुल जाते हैं।
- परशुराम कुंड कमलांग संरक्षित वन क्षेत्र में स्थित है।
- लोहित नदी पर स्थित इस स्थान का एक हिंदू ऋषि परशुराम की कथा के साथ एक मजबूत पौराणिक संबंध है।
- पौष संक्रांति पर, इस जगह के पास हर साल 4 जनवरी को एक परशुराम मेला आयोजित किया जाता है, जिसमें देश भर के असंख्य संत और भक्त भीषण ठंड के बावजूद शामिल होते हैं।
- लोहित नदी पर स्थित इस स्थान का कालिका पुराण, श्रीमद् भागवत और महाभारत से गहरा पौराणिक संबंध है।

गान-नगाई त्यौहार (Gaan Ngai festival)

संदर्भ: हाल ही में मणिपुर राज्य में गान-नगाई त्यौहार मनाया गया।

गान-नगाई त्यौहार के बारे में:

- गान-नगाई मणिपुर राज्य का एक क्षेत्रीय त्योहार है।
- यह पश्चिमी कैलेंडर में दिसंबर या जनवरी में पड़ता है।
- इसे चकान गान नगाई के नाम से भी जाना जाता है और यह जेलियांग्रोंग समुदाय का सबसे बड़ा त्योहार है।
- गान नगाई फसल के मौसम के अंत के बाद होता है।
- गान नगाई का शाब्दिक अर्थ है सर्दी के मौसम का त्योहार। गण या गण का अर्थ है सर्दी या शुष्क मौसम और नगाई का अर्थ है त्योहार।
- जेलियांग्रोंग लोग, जिसमें जेमेई, लियांगमेई और रोंगमेई जनजातियां शामिल हैं, मणिपुर में रहने वाले प्रमुख स्वदेशी समुदायों में से एक हैं।
- त्योहार का सबसे महत्वपूर्ण हिस्सा "टिंगकाओ रगवांग (Tingkao Ragwang)" की पूजा है, जो सर्वोच्च भगवान है।
- इस उत्सव की शुरुआत में गाँव का मुखिया सूखी लकड़ी के टुकड़े के नीचे रखी बाँस की जाली से बाँस की रस्सी को रगड़ कर एक 'नई आग' पैदा करता है।
- आग बनाने की इस पारंपरिक विधि को "माई लापमेई (Mhai Lapmei)" कहा जाता है, जिसका अर्थ है पवित्र अग्नि को निकालना।

सगोल कांगजेई (Sagol

संदर्भ: हाल ही में केंद्रीय गृह मंत्री ने इम्फाल में मणिपुर पोनी (Pony) पर सवार एक पोलो खिलाड़ी की 122 फुट ऊंची प्रतिमा

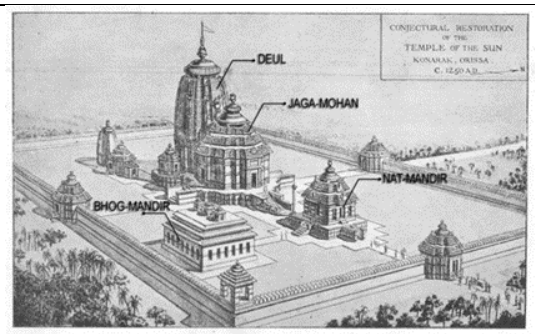
Kangjei)	का उद्घाटन किया। ऐसा माना जाता है कि आधुनिक समय के पोलो खेल सागोल कांगजेई की शुरुआत मणिपुर में हुई थी। **सगोल कांगजेई के बारे में:** • यह मणिपुर का स्वदेशी खेल है, जिसमें खिलाड़ी घोड़ों की सवारी करते हैं, विशेष रूप से मणिपुर टट्टू, जिनका उल्लेख 14वीं शताब्दी के अभिलेखों में मिलता है। • इस खेल की उत्पत्ति मणिपुर में हुई थी और यह कांगजीरोल जैसी प्राचीन पांडुलिपियों से जुड़ा हुआ है। • यहां तक कि मणिपुर में लाई हरोबा महोत्सव जैसे त्योहारों में भी एक नाटक क्रम दिखाया जाता है जिसमें मैबी (पुजारी) हाथ में पोलो की छड़ी लेकर दुल्हन की खोज में निकलती है। • पारंपरिक रूप में कोई गोलपोस्ट नहीं हैं क्योंकि खिलाड़ी गेंद को मैदान से बाहर मारकर एक अंक प्राप्त करते हैं।
राजमाता जिजाऊ	**संदर्भ:** हाल ही में, भारत के प्रधान मंत्री ने राजमाता जीजाऊ को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की है। **जीजाबाई भोंसले के बारे में (12 जनवरी 1598 - 17 जून 1674):** • जीजाबाई का जन्म महालसाबाई जाधव और लखुजी जाधव के घर सिंधखेड के देउलगांव में हुआ था, जो वर्तमान महाराष्ट्र में है। • जीजाबाई की शादी कम उम्र में शाहजी भोंसले से हुई थी। • वह मराठा साम्राज्य के संस्थापक शिवाजी की माँ थीं। • रायगढ़ किले के पास पचड़ गांव में उनकी मृत्यु हो गई। **जीजाबाई भोंसले की भूमिका और योगदान:** • उन्होंने पुणे में अपने पति की जागीर का प्रबंधन किया और इसे विकसित किया। • छत्रपति शिवाजी महाराज जैसे महान व्यक्ति का मार्गदर्शन किया। • उन्होंने शिवाजी को स्वराज्य के बारे में सिखाया और उन्हें एक योद्धा बनाया। • उन्होंने केवरेश्वर मंदिर और तंबादी जोगेश्वरी मंदिर का भी जीर्णोद्धार कराया।
रानी वेलु नचियार	**संदर्भ:** हाल ही में, भारत के प्रधान मंत्री ने रानी वेलु नचियार को उनकी जयंती पर श्रद्धांजलि अर्पित की है। **रानी वेलु नाचियार के बारे में (3 जनवरी 1730 - 25 दिसंबर 1796):** • वह भारत में ब्रिटिश औपनिवेशिक सत्ता के खिलाफ लड़ने वाली पहली रानी थीं। • वह तमिलों द्वारा वीरमंगई के नाम से जानी जाती हैं। • वह रामनाथपुरम की राजकुमारी थीं और रामनाड साम्राज्य के राजा चेल्लमुथु विजयरागुनाथ सेतुपति और रानी सकंदीमुथल की इकलौती संतान थीं। • उन्हें हथियारों के उपयोग, वलारी, सिलंबम (छड़ी का उपयोग करके लड़ना), घुड़सवारी और तीरंदाजी जैसी मार्शल आर्ट के लिए युद्ध में प्रशिक्षित किया गया था। • वह कई भाषाओं की विद्वान थीं और उन्हें फ्रेंच, अंग्रेजी और उर्दू जैसी भाषाओं में महारत हासिल थी। • उन्होंने शिवगंगई के राजा से विवाह किया, जिससे उसे एक पुत्री हुई।
मकर संक्रांति और लोहड़ी	**इसके बारे में:** लोहड़ी पंजाब में पौष महीने के आखिरी दिन (12-13 जनवरी) को मनाई जाती है। आमतौर पर लोहड़ी के बाद किसान अपनी सर्दियों की फसल काटना शुरू कर देते हैं। **मकर संक्रांति के बारे में:** • मकर संक्रांति देवता सूर्य (सूर्य) के संदर्भ में हिंदू कैलेंडर में एक त्योहार का दिन है।

	• मकर संक्रांति सौर चक्रों के अनुसार मनाई जाती है।
	• यह आम तौर पर 14 जनवरी, या एक दिन पहले या बाद में आयोजित किया जाता है।
	• कुछ क्षेत्रों में यह उत्सव चार दिनों तक भी चल सकते हैं और अनुष्ठानों में बहुत भिन्नता हो सकती है।
	• मकर संक्रांति मकर राशि में सूर्य के पारगमन के पहले दिन को चिन्हित करती है, जो सर्दियों के अंत और गर्म और लंबे दिनों की शुरुआत का प्रतीक है।
	• इसे फसल उत्सव के रूप में भी मनाया जाता है।
	एक ही पर्व के विभिन्न नाम
	• मकर संक्रांति - ओडिशा, महाराष्ट्र-गोवा, आंध्र-तेलंगाना, केरल और अधिकांश उत्तर भारत
	• पौष परबोन - बंगाल
	• पोंगल - तमिलनाडु
	  ○ पोंगल नई फसल "शंकरई पोंगल" के वितरण के साथ मनाया जाता है, जो मूल रूप से दूध और गुड़ में पकाए गए चावल को प्रसादम के रूप में वितरित किया जाता है।
	• भोगली बिहू – असम
	  ○ असम के किसान खेती में अच्छी फसल आने का जश्न मनाते हैं। यह असमिया नव वर्ष की शुरुआत का प्रतीक है। असमिया वर्ष में तीन बार बिहू मनाते हैं, जो खेती के विशिष्ट चक्रों - भोगली/माघ बिहू (जनवरी), बोहाग/रोंगाली बिहू (अप्रैल) और कोंगाली बिहू (अक्टूबर) को दर्शाता है।
	• लोहड़ी - पंजाब और जम्मू
	• माघी - हरियाणा और हिमाचल
	• खिचड़ी पर्व - बिहार, झारखंड और उत्तर प्रदेश के कुछ हिस्से में।

पुराना किला	**चर्चा में क्यों :** भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण, एएसआई वर्ष 2013-14 और 2017-18 में खुदाई के बाद तीसरी बार दिल्ली के पुराना किला में खुदाई शुरू करने के लिए तैयार है। **पुराना किला के बारे में :** • यह नई दिल्ली के दक्षिण पूर्वी भाग में स्थित है।

	• पुराना किला, 16वीं शताब्दी का किला है, जिसे शेर शाह सूरी और दूसरे मुगल बादशाह हुमायूं ने बनवाया था। यह किला हजारों साल के इतिहास के साथ एक साइट पर खड़ा है। • यह इंद्रप्रस्थ की प्राचीन बस्ती के रूप में पहचाना गया, पुराना किला में 2500 वर्षों का एक सतत निवास स्थान पहले की खुदाई में स्थापित किया गया था। • चित्रित ग्रे बर्तन, 900 ईसा पूर्व से संबंधित, मौर्य से लेकर शुंग, कुषाण, गुप्त, राजपूत, सल्तनत और मुगल काल तक मिट्टी के बर्तनों का क्रम है। • उत्खनित कलाकृतियाँ जैसे दरांती, पारर, टेराकोटा के खिलौने, भट्ठे में जली हुई ईंटें, मनके, टेराकोटा की मूर्तियाँ, मुहरें आदि। • इतिहासकार अलेक्जेंडर कनिंघम ने किले की पहचान इंद्रप्रस्थ से की। • क़रीब 30 मीटर लंबी क़िले की दीवार भी मिली है। • सभी विशेषताएं जो राजस्थानी वास्तुकला की याद दिलाती हैं जैसा कि उत्तरी और दक्षिणी द्वारों में देखा गया है, और जिन्हें भविष्य की मुगल वास्तुकला में काफी हद तक दोहराई गई थीं।
असम में अहोम दफन टीले	**संदर्भ:** हाल ही में, केंद्र ने यूनेस्को की विश्व विरासत सूची के लिए प्राचीन मिस्र के पिरामिडों के समकक्ष असम के 'चराइदेव मैडम्स' को नामित करने का निर्णय लिया है। **चराइदेव मैदाम्स के बारे :** • असम के चराइदेव मैदाम प्राचीन मिस्र के पिरामिडों के अहोम समकक्ष हैं। • ये असम में ताई अहोम समुदाय की उत्तरार्ध मध्यकालीन (13वीं-19वीं शताब्दी ईस्वी.) दफन परंपरा को दर्शाते हैं। • चराइदेव मैडाम्स में अहोम राजवंश के सदस्यों के नश्वर अवशेष रखे गए हैं, जिन्हें उनकी साज-सामान के साथ दफनाया जाता था। • अब तक उत्खनित कुल 386 मैदामों में से चराइदेव में मिली 90 शाही कब्रगाहें सबसे अच्छी तरह से संरक्षित हैं और ये कब्रगाहें इस रिवाज को दर्शाने वाले व्यापक उदाहरण हैं। • 18 वीं शताब्दी के बाद, अहोम शासकों ने दाह संस्कार की हिंदू पद्धति को अपनाया और चराईदेव के मैदाम में दाह संस्कार की हड्डियों और राख को दफनाना शुरू कर दिया। **महत्व:** • पूर्वोत्तर में सांस्कृतिक विरासत की श्रेणी में वर्तमान में कोई विश्व विरासत स्थल नहीं है। • चराइदेव मैदाम्स का नामांकन ऐसे समय में महत्वपूर्ण हो गया है जब देश लाचित बरफुकन की 400वीं जयंती मना रहा

	है। **अहोम राजवंश:** • अहोम वंश की स्थापना चाओ लुंग सिउ-का-फा ने (Chao Lung Siu-Ka-Pha) ने 1253 में की थी। • अहोम शासन लगभग 600 वर्षों तक चला जब तक कि 1826 में अंग्रेजों ने असम पर कब्जा नहीं कर लिया। • गुवाहाटी से 400 किमी पूर्व में स्थित चराइदेव, अहोम वंश की पहली राजधानी थी। **लचित बोरफुकन के बारे में** • लचित बोरफुकन का जन्म 24 नवंबर, 1622 को अहोम राज्य की पहली राजधानी चराइदेव में हुआ था • गुरिल्ला युद्ध की कला में निपुण थे। • इन्होंने मुगल सेना के खिलाफ दो युद्धों- अलाबोई की लड़ाई एवं सराईघाट की लड़ाई में अहोम सेना का नेतृत्व किया था| **अलाबोई की लड़ाई:** • अलाबोई की लड़ाई 5 अगस्त, 1969 को उत्तरी गुवाहाटी के दादरैन के पास अलाबोई पहाड़ियों में अहोम सशस्त्र बल और मुगल घुसपैठियों के बीच लड़ी गई थी। • औरंगज़ेब ने 1669 में अपने सहयोगी राजपूत राजा राम सिंह प्रथम के अधीन आक्रमण का आदेश दिया था, जिसने एक संयुक्त मुगल और राजपूत सेना का नेतृत्व किया था। • बोरफुकन गुरिल्ला युद्ध में लगे हुए थे, आक्रमणकारियों पर हमला कर रहे थे और तब तक पीछे हटे जब तक कि राम सिंह प्रथम ने अपनी पूरी सेना को अहोमों पर नहीं छोड़ा, उन्हें अलाबोई की लड़ाई में हरा दिया। **सरायघाट की लड़ाई (1671):** • लचित बोरफुकन के वीरतापूर्ण नेतृत्व के कारण मुगलों की निर्णायक हार हुई। • सराय घाट की लड़ाई मध्ययुगीन भारत में सबसे महत्वपूर्ण युद्धों में से एक थी। • जैसे ही बेड़ा ब्रह्मपुत्र नदी पर आगे बढ़ा, मुख्य अहोम बेड़े ने पीछे से हमला किया, जिससे स्थानीय लोगों की जीत हुई।
पुरी जगन्नाथ मंदिर	**संदर्भ:** हाल ही में ओडिशा के राज्यपाल ने पुरी के विश्व प्रसिद्ध जगन्नाथ मंदिर के अंदर विदेशी नागरिकों के प्रवेश का समर्थन किया है, जो दशकों से चली आ रही बहस का विषय बना हुआ है और समय-समय पर विवाद पैदा करता रहा है। **पुरो जगन्नाथ मंदिर के बारे में:** • पुरी का श्री जगन्नाथ मंदिर एक महत्वपूर्ण हिंदू मंदिर है जो भारत के पूर्वी तट पर स्थित, भगवान जगन्नाथ का एक रूप है, जो ओडिशा राज्य के पुरी में स्थित है। • वर्तमान मंदिर का पुनर्निर्माण 10वीं शताब्दी के बाद से, एक पुराने मंदिर के स्थान पर किया गया था, और पूर्वी गंग वंश के पहले राजा अनंतवर्मन चोडगंगा देव द्वारा शुरू किया गया था। • पुरी मंदिर अपनी वार्षिक रथ यात्रा, या रथ उत्सव के लिए प्रसिद्ध है, जिसमें तीन प्रमुख देवताओं को विशाल और विस्तृत रूप से सजाए गए मंदिर कारों पर खींचा जाता है। • अधिकांश हिंदू मंदिरों में पाए जाने वाले पत्थर और धातु के चिह्नों के विपरीत, जगन्नाथ की छवि (जिसने अंग्रेजी शब्द 'जुगर्नौट' को अपना नाम दिया) लकड़ी से बनी है और इसे हर बारह या 19 साल में एक सटीक प्रतिकृति द्वारा बदल दिया जाता है। यह चार धाम तीर्थ स्थलों में से एक है। **जगन्नाथ मंदिर की वास्तुकला:**



- मंदिर वास्तुकला की कलिंग शैली में बनाया गया है, जिसमें पंचरथ (पांच रथ) प्रकार के दो अनुराथ, दो कोणांक (two konakas) और एक रथ शामिल हैं।
- जगन्नाथ मंदिर सुविकसित पगों वाला पंचरथ है।
- 'गजसिम्हा' (हाथी शेर) पगों के अंतराल में उकेरे गए, 'झमपसिम्हा' (कूदते हुए शेर) भी ठीक से रखे गए हैं।
- परफेक्ट पंचरथ मंदिर नागर-रेखा मंदिर के रूप में विकसित हुआ।
- लिंगराज मंदिर और इस प्रकार के अन्य मंदिरों की तुलना में मंदिर एक ऊंचे मंच पर बना है।
- कलिंगान मंदिर वास्तुकला के इतिहास में यह पहला मंदिर है जहां जगमोहन, भोगमंडप और नाट्यमंडप जैसे सभी कक्ष मुख्य मंदिर के साथ बनाए गए थे।
- मुख्य मंदिर के तीन बाहरी किनारों पर छोटे मंदिर हैं।

एटिकोप्पका लकड़ी का खिलौना शिल्प

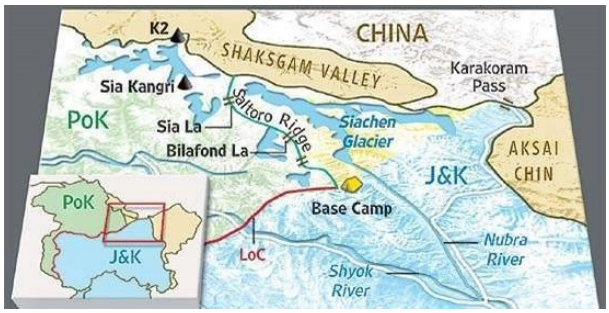
संदर्भ: कला श्रेणी में इन्हें पद्म श्री से सम्मानित करने के लिए केंद्र सरकार का चयन एटिकोपपाका लकड़ी के खिलौना शिल्प के लिए एक सम्मान है, और यह कला को बढ़ावा देने में एक लंबा सफर तय करेगा।

एटिकोप्पका लकड़ी के खिलौना शिल्प के बारे में:

- एटिकोप्पका आंध्र प्रदेश के विशाखापत्तनम जिले में वराह नदी के तट पर एक सुरम्य गांव है।
- ऐसा माना जाता है कि एटिकोप्पका खिलौनों की सफलता विजयनगरम के राजाओं से आई थी, जो लगभग उसी समय इस क्षेत्र में चले गए थे और जमींदारों के रूप में उत्प्रेरक के रूप में काम किया था।
- एटिकोप्पका खिलौनों ने आंध्र प्रदेश राज्य में हस्तशिल्प श्रेणी के तहत अपना GI टैग प्राप्त किया है।
- भौगोलिक संकेतक रजिस्ट्री द्वारा भौगोलिक संकेतक (पंजीकरण और संरक्षण) अधिनियम, 1999 के प्रावधानों के अनुसार कृषि, प्राकृतिक या निर्मित सामान भौगोलिक संकेत (जीआई) के रूप में पंजीकृत हैं।

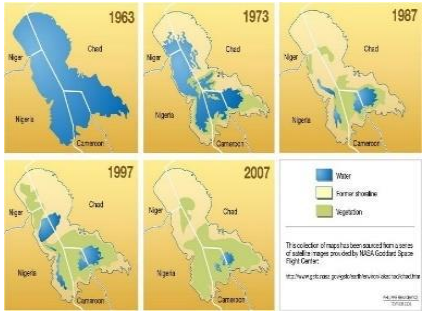
भूगोल

शेंगेन जोन	**संदर्भ:** हाल ही में, क्रोएशिया ने यूरो मुद्रा को अपनाया और यूरोपीय संघ में शामिल होने के लगभग एक दशक बाद यूरोप के पासपोर्ट-मुक्त शेंगेन क्षेत्र में प्रवेश किया। **शेंगेन जोन के बारे में:** • शेंगेन क्षेत्र एक ऐसे क्षेत्र को दर्शाता है जहां 27 यूरोपीय देशों (अब 28) ने लोगों की मुक्त और अप्रतिबंधित आवाजाही के लिए अपनी आंतरिक सीमाओं को समाप्त कर दिया। • शेंगेन क्षेत्र में यूरोपीय संघ के अधिकांश देश शामिल हैं, जिनमें आयरलैंड और जल्द ही शेंगेन क्षेत्र का हिस्सा बनने वाले देश रोमानिया, बुल्गारिया और साइप्रस शामिल हैं। • आइसलैंड, नॉर्वे, स्विटज़रलैंड और लिचेंस्टीन शेंगेन क्षेत्र के सहयोगी सदस्य हैं लेकिन यूरोपीय संघ के सदस्य नहीं हैं। ○ वे यूरोपीय मुक्त व्यापार संघ (EFTA) का हिस्सा हैं और शेंगेन समझौते से संबंधित विशिष्ट समझौतों के माध्यम से शेंगेन अधिग्रहण को लागू करते हैं। • मोनाको, सैन मैरिनो और वेटिकन सिटी ने अपनी सीमाओं को खोल दिया है, लेकिन वे वीज़ा-मुक्त क्षेत्र के सदस्य नहीं हैं। • तीन और यूरोपीय संघ के सदस्य हैं, जो शेंगेन क्षेत्र में शामिल नहीं हुए हैं: रोमानिया, बुल्गारिया और साइप्रस - जो जल्द ही शामिल होने की मांग कर रहे हैं।
लाचिन कॉरिडोर	**संदर्भ:** हाल ही में, संयुक्त राष्ट्र अंतर्राष्ट्रीय बाल आपातकालीन कोष (United Nations International Children's Emergency Fund-UNICEF) ने लाचिन कॉरिडोर के बंद होने के कारण नागोर्नो-काराबाख में बिगड़ती मानवीय स्थिति के बारे में चेतावनी जारी की है। **लाचिन कॉरिडोर के बारे में:** • यह एक सड़क है जो आर्मेनिया और नागोर्नो-काराबाख के एन्क्लेव को जोड़ती है।• नागोर्नो-काराबाख में प्राकृतिक संसाधनों के अवैध खनन के मुद्दे से संबंधित अजरबैजान के प्रदर्शनकारियों द्वारा इसे अवरुद्ध कर दिया गया है। • यह एन्क्लेव के अंदर या बाहर लोगों और आवश्यक वस्तुओं जैसे- भोजन, ईंधन और चिकित्सा आपूर्ति की

	आवाजाही का समर्थन करता है।
हॉर्न ऑफ अफ्रीका	**संदर्भ:** यूनिसेफ के हालिया प्रकाशन के अनुसार, विकास पर अंतर-सरकारी प्राधिकरण (आईजीएडी) क्षेत्र का लगभग 70 प्रतिशत हॉर्न ऑफ अफ्रीका में शुष्क और अर्ध-शुष्क भूमि है यह बार बार होने वाले सूखे से ग्रस्त है। **हॉर्न ऑफ अफ्रीका के बारे में:** • हॉर्न ऑफ अफ्रीका (वैकल्पिक रूप से पूर्वोत्तर अफ्रीका, और कभी-कभी सोमाली प्रायद्वीप) पूर्वी अफ्रीका का एक प्रायद्वीप है जो अरब सागर में सैकड़ों किलोमीटर तक फैला हुआ है, और अदन की खाड़ी के दक्षिणी किनारे पर स्थित है। • यह अफ्रीकी महाद्वीप का सबसे पूर्वी प्रक्षेपण है। • यह टर्म जिबूती, इथियोपिया, इरिट्रिया और सोमालिया के देशों वाले बड़े क्षेत्र को भी संदर्भित करता है। यह लगभग 2,000,000 वर्ग किमी में फैला हुआ है और लगभग 86.5 मिलियन लोगों का निवास है। • इसमें कभी-कभी सूडान और केन्या को भी शामिल किया जाता है। • हॉर्न ऑफ अफ्रीका एक यूनेस्को जैव विविधता हॉटस्पॉट है और दो पूरी तरह से शुष्क क्षेत्रों में से एक है। ○ हालाँकि हॉर्न ऑफ अफ्रीका काफी हद तक अतिवृष्टि से ग्रस्त है और इसके मूल निवास में केवल 5% ही रह गए है।
सियाचिन ग्लेशियर	**चर्चा में क्यों :** प्रधानमंत्री श्री नरेन्द्र मोदी ने फायर एंड फ्यूरी सैपर्स की कैप्टन शिवा चौहान की सराहना की है, जो कठिन प्रशिक्षण पूरा करने के बाद दुनिया के सबसे ऊंचे युद्धक्षेत्र सियाचिन के कुमार पोस्ट में सक्रिय रूप से तैनात होने वाली पहली महिला अधिकारी बनीं।  **सियाचिन ग्लेशियर के बारे में:** • भारत ने 1984 में ऑपरेशन मेघदूत के तहत सियाचिन ग्लेशियर पर कब्जा कर लिया था। • सियाचिन ग्लेशियर, काराकोरम श्रेणी में स्थित पीडमोंट ग्लेशियर है। • यह भारी हिमाच्छादित हिमालयी क्षेत्र में स्थित है, जिसे "थर्ड पोल" के रूप में जाना जाता है, क्योंकि इस क्षेत्र के

	पर्वतीय ग्लेशियरों में ध्रुवीय बर्फ की चोटियों (caps) को छोड़कर पृथ्वी पर कहीं और पाए जाने वाले पानी की तुलना में अधिक ताजा पानी होता है। • सियाचिन ग्लेशियर पश्चिम में काराकोरम की एक उपश्रेणी साल्टोरो रिज और पूर्व में मुख्य काराकोरम रेंज के बीच स्थित है। • यह 75 किमी (47 मील) लंबा है, जो इसे ताजिकिस्तान में फेडचेंको ग्लेशियर के बाद विश्व का दूसरा सबसे लंबा गैर-ध्रुवीय ग्लेशियर बनाता है। • सियाचिन ग्लेशियर उत्तर-पश्चिम से दक्षिण-पूर्व की ओर स्थित है। • इसके बायें किनारे पर तीन सहायक ग्लेशियर हैं: तेरम शेहर, उत्तरी तेरोंग, और दक्षिण तेरोंग। • इसके दाहिने किनारे पर सहायक ग्लेशियर हैं: ज़िंग्रुल्मा, ग्योंगला, लोलोफोंड। • नुब्रा नदी सियाचिन ग्लेशियर से निकलती है। • इस प्रकार सियाचिन नाम एक ऐसी भूमि को संदर्भित करता है जिसमें गुलाबों की बहुतायत होती है।
चिल्का झील	**संदर्भ:** एशिया की सबसे बड़ी खारे पानी की लैगून ओडिशा की चिल्का झील में पिछले वर्ष की तुलना में इस सर्दियों में प्रवासी पक्षियों की संख्या में वृद्धि देखी गई। **चिल्का झील के बारे में:** • चिल्का झील एशिया की सबसे बड़ी अंतर्देशीय खारे पानी की लैगून है जो ओडिशा में सतपदा के पास स्थित है। • दया नदी के मुहाने पर स्थित चिल्का झील भारत की सबसे बड़ी तटीय लैगून है। • यह एक रामसर साइट है। • यह भारतीय उपमहाद्वीप में प्रवासी पक्षियों के लिए सबसे बड़ा शीतकालीन मैदान है। • यह फ्लेमिंगो के लिए सबसे बड़े प्रजनन स्थलों में से एक है। • यह यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल है। • न्यू कैलेडोनिया में न्यू कैलेडोनियन बैरियर रीफ के बाद दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा खारे पानी का लैगून है। **चिल्का में मुख्य आकर्षण** **नलबाना पक्षी अभयारण्य** • चिलिका के केंद्र में स्थित, नलबाना द्वीप एक विशेष उल्लेख के योग्य है क्योंकि यह हजारों निवासी और प्रवासी पक्षियों के लिए एक प्रमुख आश्रय स्थल है। • इसे 1987 में एक अभयारण्य का दर्जा मिला और विशेष रूप से सर्दियों के मौसम में पक्षी-देखने वालों के लिए एक दावत (a treat) के रूप में कार्य करता है। **कालीजय मंदिर** • देवी कालीजय का द्वीप पर्यटकों के लिए सबसे अधिक घूमने वाला स्थान है। • कालीजय के मंदिर के कारण यह द्वीप धार्मिक पूजा के केंद्र के रूप में प्रसिद्ध है। • इस स्थान के पीछे एक कहानी है जो "कालीजय" नामक एक मासूम लड़की के इर्द-गिर्द केंद्रित है, जो शादी कर चुकी है और इस झील के माध्यम से अपने ससुराल वालों के साथ नाव से जा रही थी। **सातपाड़ा** • सातपाड़ा इरावदी डॉल्फ़िन देखने के लिए सबसे अच्छी जगह है। **बीकन द्वीप** • यह द्वीप घंटासिला पहाड़ी के पास रंभा खाड़ी में जलमग्न चट्टान पर एक शंक्वाकार स्तंभ और एक छोटे से कमरे के साथ एक वास्तुशिल्प चमत्कार है। • पूर्वी घाट से घिरे बीकन द्वीप के चारों ओर फैला जल बहुत ही मनमोहक है।
भूस्खलन	**संदर्भ:** जोशीमठ भूमि धंसने का सटीक कारण अभी भी अज्ञात है, लेकिन विशेषज्ञों का मानना है कि यह घटना (Unplanned

(Land subsidence)	Construction) अनियोजित निर्माण, अधिक आबादी, पानी के प्राकृतिक प्रवाह में बाधा और पनबिजली गतिविधियों के कारण हो सकती हैं। **भू-धंसाव के बारे में:** • राष्ट्रीय महासागरीय और वायुमंडलीय प्रशासन (National Oceanic and Atmospheric Administration-NOAA) के अनुसार, भूमिगत पदार्थ के संचलन के कारण धंसाव जमीन का डूबना है। • जोशीमठ में धंसाव एक भौगोलिक भ्रंश के पुन: सक्रिय होने के कारण हो सकता है — ○ चट्टान के दो खंडों के बीच फ्रैक्चर या फ्रैक्चर क्षेत्र के रूप में परिभाषित किया गया है जहां भारतीय प्लेट हिमालय के साथ यूरेशियन प्लेट के नीचे धकेल दी गई है।
अरावली सफारी उद्यान	**संदर्भ:** हरियाणा के मुख्यमंत्री द्वारा प्रस्तावित अरावली सफारी पार्क परियोजना जो अरावली क्षेत्र के पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित करेगी। **अरावली पर्वत श्रृंखला के बारे में:** • यह भारत के उत्तर-पश्चिमी भाग में स्थित है। • यह विश्व की सबसे पुरानी वलित पर्वत प्रणालियों में से एक है। • इसे दो भागों में बांटा गया है: ○ सांभर-सिरोही पर्वतमाला, माउंट आबू पर लम्बी और गुरु शिखर सहित, अरावली पर्वतमाला की सबसे ऊँची चोटी है। ○ सांभर-खेतड़ी पर्वतमाला, जिसमें तीन पर्वत श्रेणियां हैं, जो असतत हैं। • यह बनास, लूनी, सखी और साबरमती सहित कई नदियों को उद्गम देता है । • यह गुजरात, राजस्थान, हरियाणा और दिल्ली जैसे राज्यों से होकर गुजरती है। • इसकी औसत ऊंचाई 600 से 900 मीटर तक है।
लक्षद्वीप द्वीप समूह	**चर्चा में क्यों:** लक्षद्वीप में, द्वीपसमूह में 10 बसे हुए द्वीपों में गणतंत्र दिवस समारोह धूमधाम और उल्लास के साथ मनाया गया, जहाँ लोगों ने बड़ी संख्या में भाग लिया। **लक्षद्वीप द्वीप समूह के बारे में** • भारत का सबसे छोटा केंद्र शासित प्रदेश लक्षद्वीप एक द्वीपसमूह है जिसमें 36 द्वीप हैं और इसका क्षेत्रफल 32 वर्ग

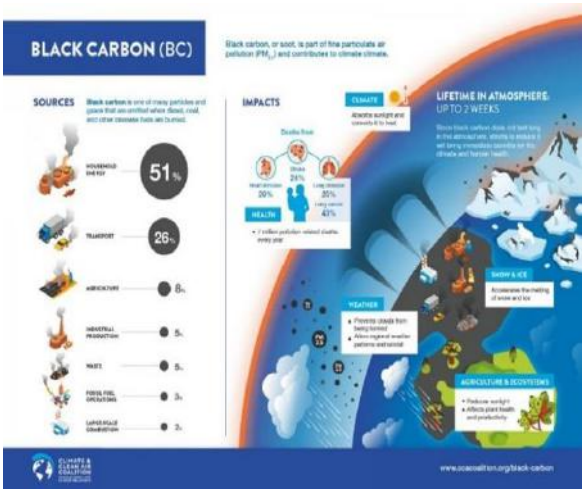
	किलोमीटर है। • यह अपने विदेशी और धूप में चूमे हुए समुद्र तटों (sun-kissed beaches) और हरे-भरे परिदृश्य के लिए भी जाना जाता है। • मलयालम और संस्कृत में लक्षद्वीप नाम का अर्थ है 'एक लाख द्वीप'। • यह एक इकाई-जिला केंद्र शासित प्रदेश है और द्वीपों को 1956 में केंद्र शासित प्रदेश बनाया गया था। • इसमें 12 एटोल, तीन रीफ, पांच जलमग्न किनारे और 10 बसे हुए द्वीप शामिल हैं। • क्षेत्र में प्रमुख द्वीप मिनिकॉय और अमीनदीवी समूह के द्वीप हैं। • सबसे पूर्वी द्वीप केरल राज्य के तट से लगभग 185 मील (300 किमी) दूर स्थित है। 10 द्वीपों में आबादी है। • **राजधानी** – कवारत्ती **जलवायु** • लक्षद्वीप की जलवायु उष्णकटिबंधीय है और इसका औसत तापमान 27°C - 32°C है। • यहाँ अप्रैल और मई सबसे गर्म होते हैं। आम तौर पर जलवायु नम गर्म और सुखद होती है। • जून से अक्टूबर तक दक्षिण पश्चिम मानसून 10-40 मिमी की औसत वर्षा के साथ सक्रिय रहता है। **जीव और वनस्पति** • इसमें केला, वाझा, (मुसापराडिसियाका), कोलोकैसिया, चंबू (कोलोकैसिया एंटीक्यूरम) ड्रमस्टिक मोरिंगक्काई, जंगली बादाम शामिल हैं। • नारियल, थेंगा - लक्षद्वीप में आर्थिक महत्व की एकमात्र फसल है। • समुद्री घास - थैलासिया हेमप्रिचिन और साइमोडोसिया आइसोटिफ़ोलिया। वे समुद्र के कटाव और समुद्र तट तलछट के कटाव को रोकती हैं। • द्वीपों के आर्थिक दृष्टिकोण से मोलस्कन रूप भी महत्वपूर्ण हैं। **संस्कृति और विरासत** • कोलकली और परीचकली (Kolkali and Parichakali) इस क्षेत्र की दो लोकप्रिय लोक कलाएँ हैं। • ये मिनिकॉय को छोड़कर सांस्कृतिक परिवेश का एक अभिन्न अंग हैं जहां "लावा" सबसे लोकप्रिय नृत्य रूप है। • कुछ लोकनृत्य पूर्वोत्तर भारत के लोकनृत्यों से मिलते-जुलते हैं। • विवाह के लिए "ओप्पना" गीत एक सामान्य विशेषता है, एक प्रमुख गायक द्वारा गाया जाने वाला गीत और उसके बाद महिलाओं के एक समूह द्वारा दोहराया जाता है।
चाड झील	**संदर्भ:** रिफ्यूजीज इंटरनेशनल, मानवीय संगठन की एक रिपोर्ट ने लेक चाड बेसिन में कैमरून, चाड, नाइजर और नाइजीरिया जैसे देशों में जलवायु परिवर्तन और संघर्ष के बीच खतरनाक लिंक पर प्रकाश डाला है।  **चाड झील के बारे में:** • चाड झील रेत के टीलों के बीच में स्थित ताजे पानी का एक विशाल क्षेत्र है जो 4 देशों: नाइजीरिया, कैमरून, नाइजर और चाड के क्षेत्रों को कवर करता है। • यह मुख्य रूप से लोगोन चारी (Logone Chari) और कोमाडौगौ जलकुंडों (watercourses) द्वारा पोषित एक

	अंतर्देशीय झील है। • शुष्क मौसम में पानी घटने से झील के किनारों पर विस्तृत बाढ़ के मैदान दिखाई देते हैं। • वे पेपिरस (papyrus) और स्पिरुलिना (spirulina) जैसे पानी वाले पौधों को आश्रय देते हैं, लेकिन कई पशु प्रजातियां जैसे प्रवासी पक्षी, जो इन मैदानों को रेस्ट करने वाले क्षेत्रों के रूप में उपयोग करते हैं। • चाड बेसिन राष्ट्रीय उद्यान (झील चाड नाइजीरिया सेक्शन) नाइजीरिया के चरम उत्तर-पूर्वी कोने में बोर्नो और योबे राज्यों के बीच स्थित है। • पार्क को आमतौर पर प्रसिद्ध लेकिन तेजी से सिकुड़ती झील चाड के पारंपरिक बेसिन में होने के रूप में वर्णित किया गया है। • चाड बेसिन नाइजीरिया में जिराफ़ और शुतुरमुर्ग का एकमात्र मौजूदा गढ़ बना हुआ है। • चाड बेसिन नेशनल पार्क पूर्व में कैमरून गणराज्य में वाजा राष्ट्रीय उद्यान के साथ एक ही पारिस्थितिकी तंत्र साझा करता है। • उत्तर-पूर्वी नाइजीरिया में मरुस्थलीकरण की प्रक्रिया को कम करने और समग्र रूप से चाड बेसिन के समग्र संरक्षण प्रबंधन प्रयासों में इसके वेटलैंड्स और ओसेस (Oases) बहुत महत्वपूर्ण हैं। • इसकी नेचुरल वैल्यू लगभग ओकावांगो डेल्टा, औनियांगा की झीलों और अफ्रीका में ग्रेट रिफ्ट घाटी में केन्या झील प्रणाली के समान हैं; लेकिन वे चीन में हांग्जो के वेस्ट लेक कल्चरल लैंडस्केप और दक्षिणी इराक के अहवार से भी तुलनीय हैं।
पश्चिमी घाट में कम बेसाल्ट पठार की खोज की गई	**चर्चा में क्यों :** पुणे के शोधकर्ताओं ने महाराष्ट्र के पश्चिमी घाट में एक निम्न-स्तरीय बेसाल्ट पठार, एक अलग सपाट-चोटी वाली खड़ी पहाड़ी की खोज की है, जिसमें 24 परिवारों से संबंधित 76 पौधों की प्रजातियाँ दर्ज की गई हैं। **कास पठार (Kas Plateau):** • स्थानीय रूप से इसे 'कास पत्थर' या 'फूलों का पठार' कहा जाता है। • महाराष्ट्र में यूनेस्को की विश्व प्राकृतिक विरासत स्थल, एक लेटराइटिक पठार है (मुख्य रूप से लेटराइट रॉक से बना है, जो लोहे और एल्यूमीनियम सामग्री से समृद्ध है) जो कई स्थानिक जंगली फूलों वाले पौधों की मेजबानी करता है। • **जगह :** यह सतारा जिला मुख्यालय से 25 किमी दूर और कोयना अभयारण्य के उत्तरी भाग से 20 किमी दूर है। • इस पठार का प्रमुख भाग आरक्षित वन है। • कास पठार प्रोटेक्शन वर्किंग सर्किल के अंतर्गत सूचीबद्ध है। • कास झील (100 साल पहले निर्मित) गुरुत्वाकर्षण द्वारा सतारा शहर के पश्चिमी भाग के लिए जल आपूर्ति का एक बारहमासी स्रोत है।

पर्यावरण

ब्लैक कार्बन और ब्लैक कार्बन एरोसोल

संदर्भ: तिब्बती पठार पर किए गए एक हालिया अध्ययन से पता चला है कि दक्षिण एशियाई ब्लैक कार्बन एरोसोल में वृद्धि से तिब्बती पठार से ग्लेशियरों का नुकसान बढ़ रहा है।



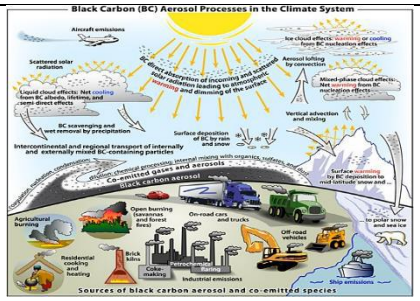
ब्लैक कार्बन के बारे में:

- ब्लैक कार्बन गैस और डीजल इंजनों, कोयले से चलने वाले बिजली संयंत्रों और जीवाश्म ईंधन को जलाने वाले अन्य स्रोतों से निकलने वाली गहरी काली सामग्री है।
- इसमें पार्टिकुलेट मैटर या PM का एक महत्वपूर्ण हिस्सा होता है, जो एक वायु प्रदूषक है।

ब्लैक कार्बन का प्रभाव:

- जलवायु प्रभाव: यह वार्मिंग प्रभाव है जो जलवायु पर CO2 की तुलना में 460-1,500 गुना अधिक मजबूत है।
- यह आने वाले सौर विकिरण को ऊष्मा में परिवर्तित करता है।
- यह बादल निर्माण को प्रभावित करता है और क्षेत्रीय परिसंचरण और वर्षा पैटर्न को प्रभावित करता है।
- स्वास्थ्य पर प्रभाव- M 2. 5 (2.5 माइक्रोमीटर या उससे कम व्यास वाले कण): ये कण इतने छोटे होते हैं कि वे फेफड़ों और रक्तप्रवाह में गहराई तक जा सकते हैं।
- PM2.5 समय से पहले मौत का कारण और हृदय तथा फेफड़ों की बीमारी, स्ट्रोक, दिल का दौरा, ब्रोंकाइटिस, अस्थमा और निमोनिया जैसी पुरानी सांस की बीमारी का कारण बन सकता है।
- पारिस्थितिकी तंत्र और वनस्पति पर प्रभाव- यदि यह पौधों की पत्तियों पर जमा हो जाए तो यह प्रकाश संश्लेषण की क्षमता और खाद्य उत्पादन को कम कर देता है ।
- यह पृथ्वी तक आने वाली सूर्य की रोशनी को कम और वर्षा के पैटर्न को बदल कर सकता है।
- बर्फ में ब्लैक कार्बन का जमाव सतह के अल्बेडो को कम करता है जो ग्लेशियरों और बर्फ के आवरण के पिघलने में तेजी लाते है और इस क्षेत्र में हाइड्रोलॉजिकल प्रक्रिया और जल संसाधनों को बदलता है।
- अल्बेडो में सूर्य के विकिरणों को वापस परावर्तित करने की क्षमता है।
- दक्षिण एशिया में ब्लैक कार्बन एरोसोल्स मध्य और ऊपरी वायुमंडल को गर्म करते हैं, जिससे उत्तर-दक्षिण तापमान प्रवणता बढ़ती है।
- इससे दक्षिण एशिया में संवहन गतिविधि बढ़ जाती है जिससे दक्षिण एशिया में जलवाष्प का अभिसरण होता है।
- इस बीच, ब्लैक कार्बन वातावरण में बादल संघनन नाभिकों की संख्या भी बढ़ाता है।

ब्लैक कार्बन एरोसोल के बारे में:



- यह जीवाश्म ईंधन और बायोमास के अपूर्ण दहन से उत्पन्न होता है।
- इसमें सौर विकिरण जैसे- दृश्य और अवरक्त विकिरण का प्रबल अवशोषण होता है।
- इसे कालिख भी कहा जाता है और यह पीएम 2.5 से ऊपर के कणों का हिस्सा है।
- इस प्रकार, यह प्रदूषण और ग्लोबल वार्मिंग में योगदान देता है।
- यह वायुमंडल के तापमान को बढ़ा और विशेष रूप से बर्फ और आइस सतह को काला कर सकता है।
- वातावरण में इसका जीवनकाल कम होता है और 1-2 सप्ताह में हट जाता है, इसलिए इसके प्रभाव वैश्विक के बजाय अधिक क्षेत्रीय होते हैं।

ग्रीन अर्बन ओएसिस प्रोग्राम

संदर्भ: हाल ही में संयुक्त राष्ट्र खाद्य और कृषि संगठन (UN-FAO) ने 'अर्बन फॉरेस्ट्री एंड अर्बन ग्रीनिंग इन ड्राई लैंड्स' शीर्षक से रिपोर्ट जारी की है।

रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष:

- विश्व के लगभग 35% सबसे बड़े शहर शुष्क क्षेत्रों में स्थित हैं।
- इनमें काहिरा, मैक्सिको सिटी और नई दिल्ली जैसे बड़े शहर भी शामिल हैं।
- इनमें से लगभग 90% आबादी विकासशील देशों में निवास करती है।

ग्रीन अर्बन ओसेस प्रोग्राम के बारे में:

- इसे 2021 में FAO द्वारा लॉन्च किया गया था।
- यह प्रोग्राम FAO की ग्रीन सिटीज पहल में सहायता करता है। इस पहल को वर्ष 2020 में लॉन्च किया गया था।
- इसका उद्देश्य जलवायु, स्वास्थ्य, भोजन और आर्थिक चुनौतियों से निपटने के लिए सूखे शहरों के लचीलेपन में सुधार के लिए शुरू किया गया था।
    - शहरी समुदायों के बेहतर स्वास्थ्य और कल्याण के लिए जलवायु, स्वास्थ्य, भोजन और आर्थिक संकटों के प्रति उनकी समग्र सहनशीलता को मजबूत करके शुष्क भूमि वाले शहरों को 'ग्रीन अर्बन ओसेस' में बदलना।
- यह नीति, तकनीकी क्षमता विकसित करने पर ध्यान केंद्रित करता है और पेड़ लगाकर शहरी स्थानों को बदलने के लिए कई मार्गों की रूपरेखा तैयार करता है।
- अफ्रीका में ग्रेट ग्रीन वॉल और चीन में थ्री-नॉर्थ शेल्टर फ़ॉरेस्ट प्रोग्राम सहित कई पहलों को शुष्क ग्रामीण क्षेत्रों में जलवायु अनुकूलन और शमन रणनीतियों के कार्यान्वयन का समर्थन करने के लिए रखा गया है।

साइलेंट वैली नेशनल पार्क

चर्चा में क्यों : साइलेंट वैली नेशनल पार्क में किए गए एक पक्षी सर्वेक्षण में 141 प्रजातियों की पहचान की गई, जिनमें से 17 नई थीं। साइलेंट वैली में अब तक पक्षियों की 175 प्रजातियां देखी गई हैं।

साइलेंट वैली नेशनल पार्क के बारे में

- साइलेंट वैली नेशनल पार्क भारत के केरल में एक राष्ट्रीय उद्यान है।
- यह नीलगिरि की पहाड़ियों में स्थित है।
- दक्षिण भारत की पांचवीं सबसे ऊंची चोटी मुकुर्ती चोटी और अंगिंदा चोटी भी इसके आसपास के क्षेत्र में स्थित हैं।
- भवानी नदी, कावेरी नदी की एक सहायक नदी, और कुंतीपुझा नदी, भरथप्पुझा नदी की एक सहायक नदी, साइलेंट वैली के आसपास के क्षेत्र से निकलती है।
- कदलुंडी नदी का उद्गम भी साइलेंट वैली में है।
- लायन-टेल्ड मकाक इस पार्क की प्रमुख प्रजाति है।
- पार्क की सीमाओं के अंदर रहने वाले स्वदेशी जनजातीय समूहों में इरुलास, कुरुम्बास, मुदुगास और कट्टुनाइक्कर शामिल हैं, इन समुदायों की जातीय विरासत ठीक तरह से संरक्षित है।
- करिम्पुझा वन्यजीव अभयारण्य, न्यू अमरम्बलम आरक्षित वन, और मलप्पुरम जिले के नीलांबुर तालुक में नेदुमकायम वर्षावन, पलक्कड़ जिले के मन्नारक्कड़ तालुक में अट्टापदी आरक्षित वन, और नीलगिरी जिले के मुकुर्थी राष्ट्रीय उद्यान, साइलेंट वैली नेशनल पार्क के आसपास स्थित हैं।

मैंग्रोव पारिस्थितिकी तंत्र में सतत जलीय कृषि (SAIME)

चर्चा में क्यों : सतत झींगा पालन हेतु समुदाय-आधारित यह नई पहल सुंदरबन क्षेत्र में मैंग्रोव बहाली की आशा प्रदान करती है।

मैंग्रोव पारिस्थितिक तंत्र में सतत जलीय कृषि (Sustainable Aquaculture In Mangrove Ecosystem - SAIME) के बारे में:

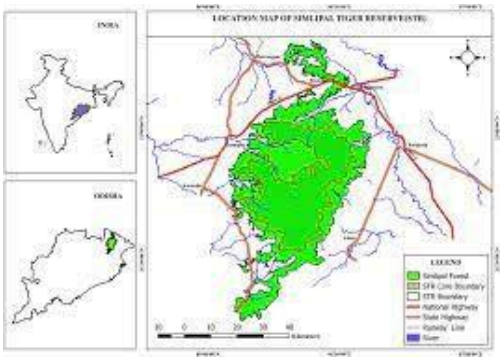
- नेचर एन्वायरनमेंट एंड वाइल्डलाइफ सोसाइटी (NEWS) और ग्लोबल नेचर फंड (जीएनएफ), नेचरलैंड बांग्लादेश एनवायरनमेंट एंड डेवलपमेंट सोसाइटी (बीईडीएस) द्वारा सतत झींगा पालन हेतु समुदाय-आधारित पहल (SAIME) की परिकल्पना की जा रही है।
- किसानों ने पश्चिम बंगाल में झींगा पालन शुरू कर दी है, जिसमें झींगा की स्वदेशी किस्में जैसे ब्लैक टाइगर झींगा (पी. मोनोडॉन) और विशाल मीठे पानी के झींगा (एम. रोसेनबर्गी) शामिल हैं।
- सुंदरबन का जंगल भारत और बांग्लादेश में लगभग 10,000 वर्ग किलोमीटर में फैला है, जिसमें से 40% भारत में है।

दीपोर बील

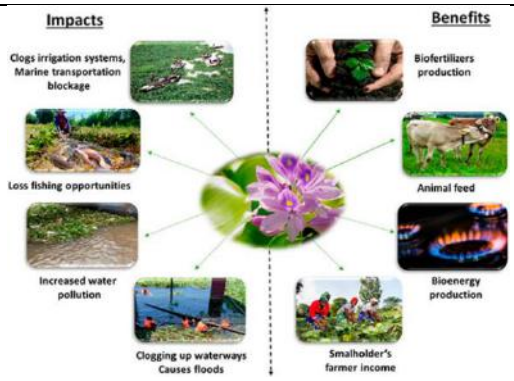
संदर्भ: दीपोर बील, असम का एकमात्र रामसर स्थल, जो विकास परियोजनाओं और शहरी अपशिष्ट से परेशान है, में 2022 में कुल गणना की तुलना में 30 अधिक जलपक्षी प्रजातियां हैं, यह एक पक्षी सर्वेक्षण में पाया गया है।

दीपोर बील के बारे में:

- दीपोर बील (असमिया में बील का अर्थ आर्द्रभूमि या बड़ा जलीय निकाय होता है) गुवाहाटी के दक्षिण पश्चिम में स्थित है।
- यह निचले असम, भारत की ब्रह्मपुत्र घाटी में सबसे बड़ी और महत्वपूर्ण नदी के आर्द्रभूमि में से एक माना जाता है।
- एवियन जीवों की समृद्धि के कारण, इसे बर्ड लाइफ इंटरनेशनल द्वारा महत्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (आईबीए) साइटों में से एक के रूप में चुना गया है।
- पक्षियों की 219 प्रजातियों के अलावा जलीय जीवन रूपों की एक श्रृंखला को बनाए रखने के लिए 2002 में इसे रामसर स्थल के रूप में नामित किया गया था।

	• रामसर साइट एक आर्द्रभूमि है जिसे फरवरी 1971 में ईरानी शहर रामसर में आयोजित आर्द्रभूमि पर कन्वेंशन के तहत अंतर्राष्ट्रीय महत्व के लिए नामित किया गया है।
सिमलीपाल राष्ट्रीय उद्यान	**चर्चा में क्यों:** सिमलीपाल राष्ट्रीय उद्यान पिछले कुछ वर्षों में पशु शिकारियों का हंटिंग ग्राउंड (शिकार का मैदान) बन गया है। **सिमलीपाल राष्ट्रीय उद्यान के बारे में**  • यह ओडिशा के मयूरभंज जिले के उत्तरी भाग में स्थित है। • सिमलीपाल का नाम 'सिमुल' (Simul- सिल्क कॉटन) के पेड़ के नाम पर पड़ा है। • यह एक राष्ट्रीय उद्यान और टाइगर रिजर्व है। • पार्क ऊंचे पठारों और पहाड़ियों से घिरा हुआ है, सबसे ऊंची चोटी खैरीबुरु और मेघशिनी इसकी जुड़वां चोटियां हैं। • कम से कम बारह नदियाँ इसके मैदानी क्षेत्र को पार करती हैं, जिनमें से सभी बंगाल की खाड़ी बुरहाबलंगा, पालपला बंदन, सालंडी, कहैरी और देव में गिरती हैं। • **प्रमुख जनजातियाँ :** कोल्हा, संथाला, भूमिजा, भुटुडी, गोंडा, खड़िया, मनकडिया और सहारा। • इसकी वनस्पतियां कुछ अर्ध-सदाबहार वनों के साथ पर्णपाती वनों की मिश्रित है। • इस पार्क में साल वृक्ष प्रमुख प्रजाति है। **पार्क में जैव विविधता:** • यह पार्क बाघ, हाथी और पहाड़ी मैना के लिए जाना जाता है। • यह ओडिशा राज्य में सबसे अधिक बाघों की आबादी रखता है। • ग्रे हॉर्नबिल, भारतीय चितकबरे हॉर्नबिल और मालाबार चितकबरे हॉर्नबिल भी यहां पाए जाते हैं। • राम तीर्थ में मगर मैनेजमेंट प्रोग्राम ने खैरी और देव नदियों के तट पर मगर क्रोकोडाइल को फलने-फूलने में मदद की है।
केल्प वन	**चर्चा में क्यों:** विषुवतीय सीमा किनारों पर केल्प आबादी विशेष रूप से जलवायु परिवर्तन के प्रति संवेदनशील हैं क्योंकि ये स्थान थर्मल टॉलरेंस थ्रेसहोल्ड पर पहुंच गए हैं या उससे परे वार्मिंग से गुजर रहे हैं। **केल्प वन के बारे में** • केल्प बड़े भूरे रंग के शैवाल होते हैं । • ये पानी के नीचे के पारिस्थितिक तंत्र हैं जो तट के निकट ठंडे, पोषक तत्वों से भरपूर, उथले पानी में पाए जाते हैं जो तट के करीब हैं। • कई जीव मोटे ब्लेड का उपयोग अपने युवा के लिए शिकारियों (predators) या तूफानों से सुरक्षित आश्रय के रूप में करते हैं।

	• समुद्री अर्चिन पूरे केल्प वनों को नष्ट कर सकते हैं। • समुद्री ऊदबिलाव समुद्री अर्चिन की आबादी को स्थिर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं ताकि केल्प के जंगल पनप सकें। • एक्लोनिया रेडिएटा दक्षिणी गोलार्ध में प्रमुख और सबसे व्यापक रूप से वितरित लैमिनेरियन केल्प (Laminarian kelp) है। • केल्प कभी-कभी निचले अक्षांशों पर बने रह सकते हैं, ठंडे पानी के ऊपर उठने या गहरे पानी के रिफ्यूजिया (refugia) में जहां वे थर्मोकलाइन द्वारा संरक्षित होते हैं। • थर्मोकलाइन सतह पर गर्म मिश्रित पानी और नीचे ठंडे गहरे पानी के बीच संक्रमण परत है। **महत्व:** • केल्प के जंगल हजारों प्रजातियों जैसे कि सील, समुद्री शेर, व्हेल, समुद्री ऊदबिलाव, गल, टर्न, बर्फीले बगुले, ग्रेट ब्लू हेरोन्स, जलकाग (cormorants) और शोर बर्ड (shore birds) के लिए भोजन और आश्रय प्रदान करते हैं। • केल्प वन अकशेरूकीय, मछलियों और अन्य शैवाल की सैकड़ों प्रजातियों के लिए जल के नीचे आवास प्रदान करते हैं और महान पारिस्थितिक और आर्थिक कीमत रखते हैं। • केल्प वनों के नुकसान से उनके द्वारा समर्थित अद्वितीय जैव विविधता में भी कमी आएगी। • निम्न-अक्षांशों में उच्च विकासवादी विविधता है क्योंकि कई समुद्री जीव हिमयुग के दौरान कम अक्षांशों पर बर्फ-मुक्त आश्रय क्षेत्रों में ही बने रहने में सक्षम थे। • जायंट केल्प को केल्प के जंगलों से काटा जाता है और आइसक्रीम, अनाज, रेंच ड्रेसिंग, योगर्ट (yogurt), टूथपेस्ट, लोशन और अन्य जैसे उत्पादों में बाध्यकारी एजेंट के रूप में उपयोग किया जाता है।
भोज वेटलैंड्स	**चर्चा में क्यों:** नेशनल ग्रीन ट्रिब्यूनल ने केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (Central Pollution Control Board-CPCB) और मध्य प्रदेश प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (Madhya Pradesh Pollution Control Board-MPPCB) को भोपाल में भोज आर्द्रभूमि को प्रदूषित करने वाले क्रूज पोत की गतिविधियों की समय-समय पर निगरानी करने का निर्देश दिया है। **भोज आर्द्रभूमि के बारे में :** • यह मध्य प्रदेश में भोपाल के आसपास स्थित है। • यह आर्द्रभूमि अंतर्राष्ट्रीय महत्व का एक रामसर स्थल भी है। • इसकी दो झीलें हैं, ऊपरी झील, जिसे भोजताल भी कहा जाता है और निचली झील या छोटा तालाब भी कहा जाता है। • परमार राजा भोज (1005-1055 CE), मालवा के परोपकारी-शासक, जिनके नाम पर राज्य की राजधानी भोपाल का नाम भी रखा गया है, ने कोलांस नदी पर एक मिट्टी का बांध बनाकर झील का निर्माण किया था। • भोज आर्द्रभूमि सबसे सुलभ रामसर स्थल में से एक है, जहाँ जुड़वाँ झीलों के चारों ओर एक सड़क है।
जल कुंभी (Water hyacinth)	**चर्चा में क्यों :** मध्य प्रदेश के शिवपुरी जिले में एक कृत्रिम झील है, लेकिन एक रिपोर्ट के अनुसार एक आक्रामक जलीय पौधे की मोटी परत के नीचे यह झील गायब हो गई है। इससे इस झील की जैव विविधता खतरे पड़ गयी है। **जल जलकुंभी के बारे में:**



- जल जलकुंभी (पोंटेडेरिया क्रैसिप्स) एक आक्रामक प्रजाति है जो दक्षिण अफ्रीका की मूल निवासी है।
- हालाँकि इस पौधे के कुछ उपयोग भी हैं, जब यह जल निकाय की पूरी सतह को कवर करता है, तो यह जलीय जैव विविधता के लिए खतरा बन जाता है।
- जल जलकुंभी जैसे मैक्रोफाइट्स को स्पष्ट रूप से हानिकारक या उपयोगी श्रेणी में नहीं रखा जा सकता है।
- जलकुंभी कम मात्रा में मौजूद होने पर पानी से भारी धातुओं को हटाकर जल शोधक के रूप में कार्य करती है ।
- हालाँकि, यह पौधा एक प्रोलिफिक स्प्रेडर है और जब यह एक जल निकाय की पूरी सतह को कवर करता है, तो सूर्य की रोशनी को पानी में नहीं जाने देता है, और ऑक्सीजन को भी कम करना शुरू कर देता है।
- इससे जलीय जंतुओं और पौधे नष्ट हो जाते हैं तथा ऑक्सीजन के स्तर को और कम कर देते हैं।
- जलकुंभी की उपस्थिति इंगित करती है कि पानी में नाइट्रोजन का स्तर उच्च है।
- यह इसके विकास को रोकने के लिए प्रभावी प्रतिस्पर्धी कारकों की कमी को भी इंगित करता है।

सांख्य सागर;

- इसे जुलाई 2022 में रामसर साइट घोषित किया गया था।
- यह माधव राष्ट्रीय उद्यान के पारिस्थितिक संतुलन को बनाए रखने में मदद करता है।
- यह झील दलदली मगरमच्छ उर्फ 'मगर' (क्रोकोडायलस पलस्ट्रिस) का भी घर है, जो भारतीय वन्य जीवन (संरक्षण) अधिनियम, 1972 के तहत संरक्षित एक अनुसूची I सरीसृप प्रजाति है।
- मनियार नदी सांख्य सागर को एक अन्य झील जाधव सागर से जोड़ती है, जो राष्ट्रीय उद्यान से होकर गुजरती है।

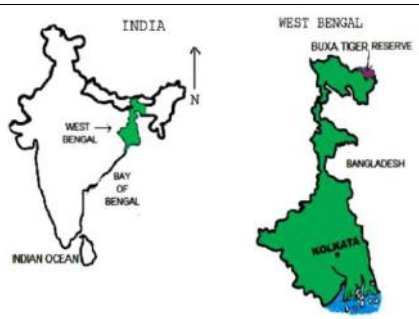
एशियाई गोल्डन कैट/सुनहरी बिल्ली

संदर्भ: हाल ही में पश्चिम बंगाल के बक्सा टाइगर रिजर्व (बीटीआर) में कैमरा ट्रैप के माध्यम से मेलेनिस्टिक एशियाई सुनहरी बिल्ली का दृश्य कैद किया गया।

एशियाई गोल्डन कैट के बारे में:

- एशियाई सुनहरी बिल्ली (कैटोपुमा टेम्पमिनकी) एक मध्यम आकार की जंगली बिल्ली है जो पूर्वोत्तर भारतीय उपमहाद्वीप, दक्षिण पूर्व एशिया और चीन में पाई जाती है।
- ये दैनिक और गोधूलि हैं।
- **संरक्षण की स्थिति:**
    - **IUCN:** निकट संकटग्रस्त (Near Threatened)
    - **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972:** अनुसूची I

बक्सा टाइगर रिजर्व के बारे में:



- बक्सा टाइगर रिजर्व (BTR) पश्चिम बंगाल के जलपाईगुड़ी जिले के अलीपुरद्वार उप-मंडल में स्थित है।
- इसकी उत्तरी सीमा भूटान के साथ अंतर्राष्ट्रीय सीमा के साथ साझा करती है।
- सिंचुला पहाड़ी श्रृंखला बीटीआर के पूरे उत्तरी किनारे पर स्थित है और पूर्वी सीमा असम राज्य को स्पर्श करती है।
- यह अत्यधिक जैव-विविध उत्तर-पूर्वी भारत का सबसे पूर्वी विस्तार है और अत्यधिक स्थानिक इंडो-मलयन क्षेत्र का प्रतिनिधित्व करता है।
- नाजुक "तराई इको-सिस्टम" इस पार्क का एक हिस्सा है।
- भूटान का फिप्सू वन्यजीव अभयारण्य उत्तर के बक्सा राष्ट्रीय उद्यान के लिए सन्निहित है।
- मानस टाइगर रिजर्व बक्सा नेशनल पार्क के पूर्व में स्थित है।
    - इस प्रकार, बक्सा राष्ट्रीय उद्यान, भारत और भूटान के बीच हाथी प्रवास के लिए अंतर्राष्ट्रीय गलियारे के रूप में कार्य करता है।

मेघालय का लिविंग रूट ब्रिज

संदर्भ: एक किसान रूट ब्रिज बनाने की राज्य की पारंपरिक प्रथा को आगे बढ़ाता है और यह चेरापूंजी में उमकर नदी के दो क्षेत्रों को जोड़ता है।

रूट ब्रिज के बारे में:

- स्थानीय रूप से 'जिंगकींग जरी' के रूप में जाना जाने वाला लिविंग रूट ब्रिज मेघालय के सबसे खूबसूरत मूर्त विरासत स्थलों में से एक है।
- हाल ही में इन साइटों को अस्थायी यूनेस्को विश्व विरासत स्थल सूची में जोड़ा गया है।
- इन लिविंग रूट ब्रिजों में से कुछ सबसे लोकप्रिय नोंगरीट, चेरापूंजी, नोंगबरेह और अन्य आस-पास के स्थान हैं।
- ये प्राकृतिक रूप से निर्मित पुल हैं जो मुख्य रूप से सबसे पहले एक नदी के दोनों ओर फ़िकस इलास्टिका के दो रबर के पेड़ लगाकर बनाए गए हैं।
- यह एक प्रकार का सरल निलंबन पुल है जो एक धारा या नदी के पार जीवित पौधों की जड़ों को आकार देने के लिए पेड़ को आकार देने की विधि से बनता है।
- ये मेघालय के दक्षिणी भाग में खासी और जयंतिया जनजातियों द्वारा उगाए जाने वाले बहुत सामान्य हैं।
- ये पुल नागालैंड राज्य में भी पाए जाते हैं।
- चेरापूंजी के पुलों का सबसे पहला लिखित रिकॉर्ड 1844 में एशियाटिक सोसाइटी ऑफ बंगाल के जर्नल में पाया जाता है।

यांग्त्ज़ी फ़िनलेस पोरपॉइज़

चर्चा में क्यों : यांग्त्ज़ी नदी से जुड़ने वाली चीन की डोंगटिंग झील में किए गए नए शोध में पाया गया कि रेत खनन के कारण सिटासियन को उनके आवास के कुछ हिस्सों से बाहर निकाल दिया गया था।

यांग्त्ज़ी फ़िनलेस पोरपॉइज़:

- आईयूसीएन स्थिति - गंभीर रूप से संकटग्रस्त
- यांग्त्ज़ी फ़िनलेस पोरपॉइज़ जानवरों के उस समूह से संबंधित है जिसमें डॉल्फ़िन और व्हेल भी शामिल हैं।
- यह दुनिया का एकमात्र मीठे पानी का वृश्चिक है और 18 महीनों में सिर्फ एक बार प्रजनन करता है।

अमराबाद टाइगर रिज़र्व

अमराबाद टाइगर रिजर्व के बारे में:

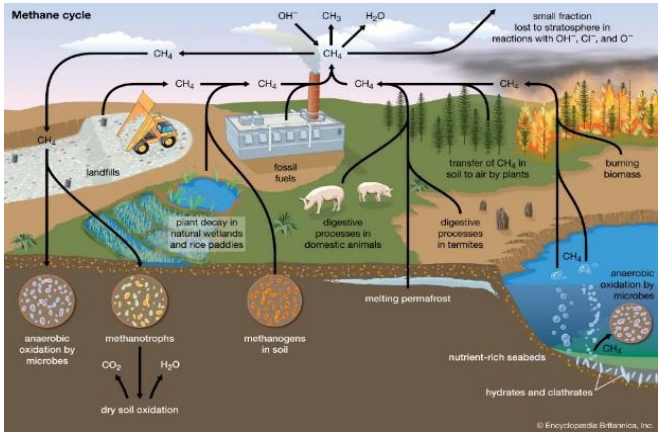
- यह टाइगर रिजर्व (एटीआर) तेलंगाना राज्य के नागरकुर्नूल और नलगोंडा जिलों में भारत के सबसे बड़े बाघ अभयारण्यों में से एक है।
- अमराबाद टाइगर रिजर्व पूर्वी घाट श्रृंखला का हिस्सा नल्लामाला हिल्स में एक प्रसिद्ध और अच्छी तरह से संरक्षित प्रकृति रिजर्व है।
- कोर एरिया के लिहाज से यह दूसरा सबसे बड़ा टाइगर रिजर्व है लेकिन छठा सबसे बड़ा टाइगर रिजर्व है।
- इसमें चेंचू जनजाति की बड़ी उपस्थिति है।

मीथेन उत्सर्जन

संदर्भ: बीबीसी की एक रिपोर्ट के अनुसार, माइक्रोसॉफ्ट ने एक ऑस्ट्रेलियाई जलवायु प्रौद्योगिकी स्टार्ट-अप में निवेश किया है, जिसका उद्देश्य गाय के बर्प्स से मीथेन उत्सर्जन को कम करना है।

मीथेन के बारे में:

- मीथेन (CH4) एक हाइड्रोकार्बन है जो प्राकृतिक गैस का प्राथमिक घटक है।
- मीथेन भी एक ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) है, इसलिए वायुमंडल में इसकी उपस्थिति पृथ्वी के तापमान और जलवायु प्रणाली को प्रभावित करती है।
- मीथेन (CH4) एक रंगहीन, गंधहीन और अत्यधिक ज्वलनशील गैस है।
- मीथेन कार्बन डाइऑक्साइड (CO2) के बाद दूसरा सबसे प्रचुर मात्रा में मानवजनित जीएचजी है, जो वैश्विक उत्सर्जन का लगभग 20 प्रतिशत है।



- चीन, संयुक्त राज्य अमेरिका, रूस, भारत, ब्राजील, इंडोनेशिया, नाइजीरिया और मैक्सिको का अनुमान है कि सभी मानवजनित मीथेन उत्सर्जन के लगभग आधे हिस्से के लिए जिम्मेदार हैं।
- मीथेन कार्बन डाइऑक्साइड की तुलना में एक शक्तिशाली ग्रीनहाउस गैस है। यह एक ज्वलनशील गैस है जिसे पूरे विश्व में ईंधन के रूप में उपयोग किया जाता है।

मीथेन के स्रोत:

- विश्व स्तर पर, कुल CH4 उत्सर्जन का 50 से 65% निम्नलिखित मानव जनित गतिविधियों से आता है:
- **पशुओं को पालना:** गाय, भेड़, बकरी और भैंस जैसे जुगाली करने वालों में एक विशेष प्रकार का पाचन तंत्र होता है जो उन्हें भोजन को तोड़ने और पचाने की अनुमति देता है जो गैर-जुगाली करने वाली प्रजातियां पचाने में असमर्थ होंगी।
    - पशुधन उत्सर्जन (खाद और गैस्ट्रोएंटरिक रिलीज से) मानव निर्मित मीथेन उत्सर्जन का लगभग 32 प्रतिशत है।
- प्राकृतिक गैस प्रणालियों से रिसाव।
- लैंडफिल और घरों तथा व्यवसायों से निकलने वाला कचरा।
- कृषि प्रमुख स्रोत है।
- बाढ़ वाले खेत ऑक्सीजन को मिट्टी में प्रवेश करने से रोकते हैं, मीथेन उत्सर्जक जीवाणुओं के लिए आदर्श स्थिति बनाते हैं। अन्य मानवजनित उत्सर्जन के 8 प्रतिशत के लिए जिम्मेदार है।

मीथेन के परिणाम:

- **क्षमता:** मीथेन 20 साल की अवधि में कार्बन डाइऑक्साइड की तुलना में वातावरण को गर्म करने में लगभग 80 गुना अधिक शक्तिशाली है।
- **ओजोन निर्माण:** मीथेन जमीनी स्तर के ओजोन के निर्माण में भी योगदान देती है जो एक खतरनाक वायु प्रदूषक और ग्रीनहाउस गैस है।
- **ग्लोबल वार्मिंग:** पूर्व-औद्योगिक समय से ही मीथेन ग्लोबल वार्मिंग का लगभग 30 प्रतिशत हिस्सा है और 1980 के दशक में रिकॉर्ड रखना शुरू होने के बाद से किसी भी अन्य समय की तुलना में तेजी से फैल रहा है।

मीथेन उत्सर्जन से निपटने के लिए वैश्विक और भारतीय पहल

भारत ग्रीनहाउस गैस कार्यक्रम:

- यह कार्यक्रम एक उद्योग-आधारित स्वैच्छिक ढांचा है, जिसका उद्देश्य भारतीय कंपनियों को डब्ल्यूआरआई (विश्व संसाधन संस्थान) जीएचजी प्रोटोकॉल से उपकरण और कार्यप्रणाली का उपयोग करके जीएचजी उत्सर्जन के मापन और प्रबंधन की दिशा में प्रगति की निगरानी में मदद करना है।

हरित धारा:

- हरित धारा प्राकृतिक फाइटो-स्रोतों से तैयार किया गया एक एंटी-मीथेनोजेनिक फीड सप्लीमेंट है।
- यह पशुओं के चारे में शामिल करने पर एंटेरिक मीथेन उत्सर्जन को 17% से 20% तक कम करने पर बहुत प्रभावी पाया गया है।

मीथेन चेतावनी और प्रतिक्रिया प्रणाली:

- UNEP के अंतर्राष्ट्रीय मीथेन उत्सर्जन वेधशाला ने COP27 में मीथेन अलर्ट एंड रिस्पांस सिस्टम (MARS) लॉन्च किया, जो प्रमुख मीथेन उत्सर्जन स्रोतों का पता लगाने और उन पर कार्रवाई करने के लिए वैश्विक प्रयासों को पारदर्शी रूप से बढ़ाकर वैश्विक मीथेन प्रतिज्ञा के कार्यान्वयन में तेजी लाने के लिए एक नई पहल है।

वैश्विक मीथेन पहल:

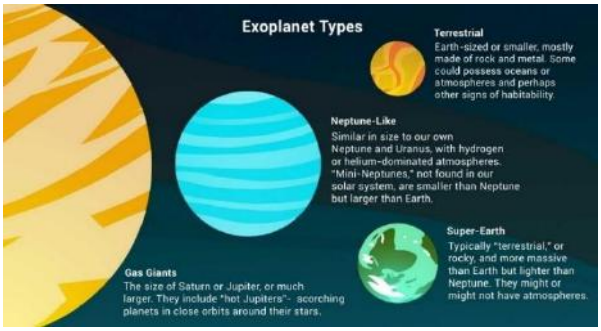
- इसे 2004 में लॉन्च किया गया था।
- यह एक अंतरराष्ट्रीय सार्वजनिक-निजी पहल है।
- GMI में 46 भागीदार देश शामिल हैं, जो मिलकर दुनिया के अनुमानित मानव निर्मित मीथेन उत्सर्जन का लगभग 75 प्रतिशत प्रतिनिधित्व करते हैं।

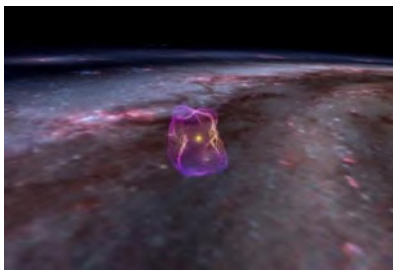
वैश्विक मीथेन प्रतिज्ञा:

- मीथेन उत्सर्जन को कम करने के लिए कार्रवाई को उत्प्रेरित करने के लिए नवंबर 2021 में COP26 में वैश्विक मीथेन प्रतिज्ञा शुरू की गई थी।
- संयुक्त राज्य अमेरिका और यूरोपीय संघ के नेतृत्व में, प्रतिज्ञा में अब 111 देश भागीदार हैं जो वैश्विक मानव जनित मीथेन उत्सर्जन के 45% के लिए एक साथ जिम्मेदार हैं।
- प्रतिज्ञा में शामिल होकर, देश 2030 तक 2020 के स्तर से कम से कम 30% मीथेन उत्सर्जन को सामूहिक रूप से कम करने के लिए मिलकर काम करने के लिए प्रतिबद्ध हैं।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी

ट्रांस फैट	**चर्चा में क्यों :** विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की एक नई रिपोर्ट में पाया गया है कि वैश्विक स्तर पर 5 अरब लोग हानिकारक ट्रांस वसा की वजह से असुरक्षित रहते हैं, जिससे हृदय रोग तथा मृत्यु का खतरा बढ़ जाता है। **ट्रांस फैट के बारे में :** • ट्रांस वसा, जिसे आंशिक रूप से हाइड्रोजनीकृत तेल भी कहा जाता है, यह तब बनता हैं जब इसे अधिक ठोस बनाने के लिए वनस्पति तेल में हाइड्रोजन मिलाया जाता है। • ये दो प्रकार के होते हैं – i) प्राकृतिक ट्रांस फैट ii) कृत्रिम ट्रांस फैट • प्राकृतिक ट्रांस वसा को जुगाली करने वाले ट्रांस वसा भी कहा जाता है, क्योंकि ये जुगाली करने वाले जानवरों (गायों और भेड़) से प्राप्त मांस और डेयरी उत्पादों में कम मात्रा में मौजूद होते हैं। • प्राकृतिक/जुगाली करने वाले ट्रांस-फैट को आम तौर पर हानिकारक नहीं माना जाता है। • औद्योगिक रूप से उत्पादित ट्रांस-फैट आमतौर पर पैक किए गए खाद्य पदार्थों, बेक की गई वस्तुओं, खाना पकाने के तेल और स्प्रेड में पाया जाता है। • इन्हें संतृप्त वसा से भी कम स्वस्थ माना जाता है। • ये आम तौर पर बेकरी उत्पाद, तले हुए खाद्य पदार्थ, फिर से गर्म तेल आदि पाए जाते हैं।
इम्यून इम्प्रिंटिंग	**संदर्भ:** वर्षों से, वैज्ञानिकों ने महसूस किया है कि इम्प्रिन्टिंग प्रतिरक्षा प्रणाली एक डेटाबेस के रूप में कार्य करता है, जिससे बार-बार होने वाले संक्रमणों के लिए बेहतर प्रतिक्रिया देने में मदद मिलती है। **इम्यून इंप्रिंटिंग के बारे में:** • इम्यून इम्प्रिन्टिंग, संक्रमण या टीकाकरण के माध्यम से सामने आए पहले वेरिएंट के आधार पर शरीर की अपनी प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया को दोहराने की प्रवृत्ति है, जब यह एक ही रोगज़नक़ के एक नए या थोड़े अलग वेरिएंट के सामने आता है। • हाल के अध्ययनों से पता चला है कि हमारे शरीर में इम्यून इम्प्रिन्टिंग नामक एक घटना नए कोविड बूस्टर को अपेक्षा से कहीं कम प्रभावी बना सकती है। • **कैसे कार्य करता है:** हमारे शरीर के पहली बार किसी वायरस के संपर्क में आने के बाद, यह मेमोरी-B कोशिकाओं का उत्पादन करता है जो रक्तप्रवाह में फैलती हैं और जब भी वायरस का वही स्ट्रेन फिर से संक्रमित होता है तो जल्दी से एंटीबॉडी का उत्पादन करता है। **इम्प्रिंटिंग से जुड़ी समस्या:** • जब एक समान या अलग, वायरस के वैरिएंट का शरीर द्वारा फिर से सामना किया जाता है। • ऐसे मामलों में, प्रतिरक्षा प्रणाली, नई-B-कोशिकाओं को उत्पन्न करने के बजाय, मेमोरी-B-कोशिकाओं को सक्रिय करती है, जो बदले में एंटीबॉडी का उत्पादन करती हैं जो पुराने और नए दोनों में पाई जाने वाली विशेषताओं से जुड़ती हैं। स्ट्रेन, क्रॉस-रिएक्टिव एंटीबॉडी के रूप में जाना जाता है। • हालांकि ये क्रॉस-रिएक्टिव एंटीबॉडी नए स्ट्रेन के खिलाफ कुछ सुरक्षा प्रदान करते हैं, लेकिन वे उतने प्रभावी नहीं होते जितने बी कोशिकाओं द्वारा उत्पादित किए जाते हैं जब शरीर पहली बार मूल वायरस के संपर्क में आया था। **इम्यून इम्प्रिंटिंग से निपटने के तरीके:** • **नेजल वैक्सीन:** कुछ वैज्ञानिकों ने कहा है कि नेजल वैक्सीन, इंजेक्शन की तुलना में संक्रमण को रोकने में बेहतर हो सकती हैं।

	○ क्योंकि उनका मानना है कि यह पिछले जोखिम की कुछ छाप होने के बावजूद श्लेष्म झिल्ली मजबूत सुरक्षा बनाएगी। • **स्पेसिंग वैक्सीन शॉट्स:** शोधकर्ता यह भी पता लगाने की कोशिश कर रहे हैं कि क्या कोरोनोवायरस वैक्सीन शॉट्स को सालाना आधार पर रखने से इम्प्रिंटिंग की समस्या में मदद मिल सकती है। • **पैन-सारबेकोवायरस टीके:** पैन-सारबेकोवायरस वैक्सीन को विकसित करने की दिशा में भी काफी प्रयास किए गए हैं जो सभी COVID- पैदा करने वाले वेरिएंट से रक्षा करेंगे और शायद अन्य SARS और संबंधित वायरस से भी सुरक्षा करेंगे।
एक्सोप्लैनेट	**संदर्भ:** हाल ही में, नेशनल एरोनॉटिक्स एंड स्पेस एडमिनिस्ट्रेशन (NASA) ने घोषणा की है कि जेम्स वेब स्पेस टेलीस्कोप ने अपना पहला नया बहिर्ग्रह या एक्सोप्लैनेट खोजा है। • शोधकर्ताओं ने ग्रह को एलएचएस 475 बी के रूप में लेबल किया है, और यह लगभग पृथ्वी के समान आकार का है।  **एक्सोप्लैनेट्स के बारे में:** • एक्सोप्लैनेट हमारे सौरमंडल से बाहर होते हैं। • अधिकांश अन्य तारे परिक्रमा करते हैं, लेकिन फ्री-फ्लोटिंग एक्सोप्लैनेट, जिन्हें दुष्ट ग्रह (Rouge Planet) कहा जाता है, गैलेक्टिक केंद्र की परिक्रमा करते हैं और किसी भी तारे से जुड़े नहीं होते हैं। • वे बृहस्पति जैसे बड़े व गैसीय तथा पृथ्वी जैसे छोटे एवं चट्टानी हो सकते हैं। • इनके तापमान में भी भिन्नता पाई जाती है जो अत्यधिक गर्म (Boiling Hot) से अत्यधिक ठंडे (Freezing Cold) तक हो सकते हैं। • वैज्ञानिक एक्सोप्लैनेट्स की खोज के लिए अप्रत्यक्ष तरीकों पर भरोसा करते हैं, जैसे कि पारगमन विधि जो एक तारे के मंद होने की माप करती है जिसके सामने से एक ग्रह गुज़रता है। **लाल वामन (ड्वार्फ) तारे:** • इस प्रकार के तारे ब्रह्मांड में सबसे सामान्य एवं सबसे छोटे हैं। • चूँकि वे ज़्यादा प्रकाश नहीं फैलाते हैं, इसलिये पृथ्वी से नग्न आँखों द्वारा उनका पता लगाना बहुत कठिन है। • हालाँकि चूँकि लाल वामन अन्य सितारों की तुलना में मंद होते हैं, इसलिये इसे घेरने वाले एक्सोप्लैनेट को ढूँढना आसान होता है। • इसलिये शिकार हेतु लाल वामन ग्रह एक लोकप्रिय लक्ष्य है।
शुक्रयान I	**चर्चा में क्यों:** इसरो ने मूल रूप से शुक्रयान I को 2023 के मध्य में लॉन्च करने की उम्मीद की थी, लेकिन महामारी का हवाला देकर इसकी तारीख को दिसंबर 2024 तक आगे बढ़ा दिया। • पृथ्वी से शुक्र तक इष्टतम प्रक्षेपण का अवसर हर 19 महीने में एक बार आता है। • लेकिन इससे भी अधिक इष्टतम अवसर, जो उत्थापन पर आवश्यक ईंधन की मात्रा को और कम करती हैं, लगभग हर आठ साल में आता हैं। • अमेरिका और यूरोपीय अंतरिक्ष एजेंसियों दोनों ने 2031 के लिए VERITAS और EnVision का जिक्र करते हुए

	वीनस मिशन की योजना बनाई है। **शुक्रयान I या वीनस मिशन:** • यह एक ऑर्बिटर मिशन होगा, यानी एक ऐसा अंतरिक्ष यान जिसे किसी खगोलीय पिंड की सतह पर उतरे बिना उसकी परिक्रमा करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। • अंतरिक्ष यान, GSLV मार्क II का उपयोग 2,500 किलोग्राम के प्रक्षेपण द्रव्यमान वाले मिशन को लॉन्च करने के लिए किया जाएगा। • इसके साइंटिफिक पेलोड में वर्तमान में एक उच्च-रिज़ॉल्यूशन सिंथेटिक एपर्चर रडार और एक ग्राउंड-पेनेट्रेटिंग रडार शामिल हैं। • वर्ष 2020 में, वैज्ञानिकों ने घोषणा की कि उन्होंने शुक्र के वातावरण में फॉस्फीन (ग्रह पर संभावित जीवन का सूचक एक जीवन-अनुकूल तत्व) का पता लगाया है। शुक्रयान-I अपने साथ कुछ ऐसे उपकरण भी लेकर आएगा जो दावों का अधिक गहराई से अध्ययन करने के लिए इंफ्रारेड, अल्ट्रावायलट और सबमिलीमीटर वेवलेंथ की जांच करेंगे।
लोकल बबल	**चर्चा में क्यों:** सेंटर फॉर एस्ट्रोफिजिक्स (CfA) के शोधकर्त्ता हार्वर्ड और स्मिथसोनियन ने लोकल बबल नामक गुहा का 3डी चुंबकीय मानचित्र तैयार किया है। **लोकल बबल:** • यह 1,000-प्रकाश-वर्ष चौड़ा गुहा या सुपर बबल है। • माना जाता है कि लोकल बबल की उत्पत्ति लगभग 14 मिलियन वर्ष पहले सुपरनोवा से हुई थी। (सुपरनोवा एक शक्तिशाली और चमकदार विस्फोट है जो एक विशाल तारे के जीवन के अंत में होता है।) • मिल्की वे में अन्य सुपर बबल भी मौजूद हैं। • लोकल बबल हमारी आकाशगंगा, मिल्की वे के इंटरस्टेलर माध्यम (Interstellar MediumISM) में एक बड़ा, कम घनत्त्व वाला क्षेत्र है। इंटरस्टेलर माध्यम वह पदार्थ है जो तारों के बीच के स्थान को भरता है।  **महत्व:** • सुपर बबल्स नए तारों और ग्रहों के निर्माण को ट्रिगर करते हैं और आकाशगंगाओं के समग्र आकार को प्रभावित करते हैं • तारे बनाने वाले क्षेत्र बबल्स की सतह के साथ-साथ होते हैं। **अध्ययन के बारे में:** • लोकल बबल्स के गठन और विस्तार को शक्ति प्रदान करने वाले तंत्रों को अच्छी तरह से नहीं समझा गया है। • इसके अलावा, इस बारे में बहुत कम जानकारी है कि कैसे चुंबकीय क्षेत्र बबल्स और लोकल तारे के गठन को प्रभावित कर सकते हैं। • यूरोपियन स्पेस एजेंसी (ईएसए) द्वारा शुरू की गई अंतरिक्ष-आधारित वेधशालाओं का उपयोग लोकल बबल, गिया (Gaia) और प्लैंक के चुंबकीय मानचित्र को उत्पन्न करने के लिए किया गया था।
सत्येंद्र नाथ बोस	**संदर्भ:** 1 जनवरी, 1894 को जन्मे, बोस ने आइंस्टीन के साथ सहयोग किया जिसे अब हम बोस-आइंस्टीन सांख्यिकी के रूप में जानते हैं।

इनके बारे में:

- सत्येंद्र नाथ बोस का जन्म 1 जनवरी, 1894 को कलकत्ता में हुआ था।
- उनके पिता सुरेंद्रनाथ बोस ईस्ट इंडिया रेलवे के इंजीनियरिंग विभाग में कार्यरत थे।
- उन्हें 1920 के दशक की शुरुआत में क्वांटम यांत्रिकी पर अपने काम के लिए जाना जाता है।
- वह "बोस-आइंस्टीन थ्योरी" के लिए प्रसिद्ध हैं और परमाणु में एक प्रकार के कण का नाम उनके नाम पर बोसोन रखा गया है।
- सत्येंद्र नाथ बोस की स्कूली शिक्षा कलकत्ता के हिंदू हाई स्कूल से हुई।
- वह 1921 में नव स्थापित ढाका विश्वविद्यालय में भौतिकी विभाग में रीडर के रूप में शामिल हुए।
- 1924 में, सत्येंद्र नाथ बोस ने मैक्स प्लैंक लॉ एंड लाइट क्वांटम परिकल्पना शीर्षक से एक लेख प्रकाशित किया।
- परिकल्पना को बहुत सराहना मिली और वैज्ञानिकों ने इसकी अत्यधिक सराहना की। यह वैज्ञानिकों के लिए 'बोस-आइंस्टीन थ्योरी' के नाम से प्रसिद्ध हुआ।
- 1926 में सत्येंद्र नाथ बोस ढाका विश्वविद्यालय में भौतिकी के प्रोफेसर बने।
- 1929 में सत्येंद्र नाथ बोस भारतीय विज्ञान कांग्रेस के भौतिकी के अध्यक्ष और 1944 में कांग्रेस के पूर्ण अध्यक्ष चुने गए।
- बाद में वे विश्वभारती विश्वविद्यालय के कुलपति बने।
- 1958 में, उन्हें रॉयल सोसाइटी, लंदन का फेलो बनाया गया।
- सत्येंद्र नाथ बोस को उनकी उत्कृष्ट उपलब्धि के लिए भारत सरकार द्वारा 'पद्मभूषण' से सम्मानित किया गया था।
- 4 फरवरी, 1974 को कोलकाता में बोस का निधन हो गया।

रक्षा अधिग्रहण परिषद

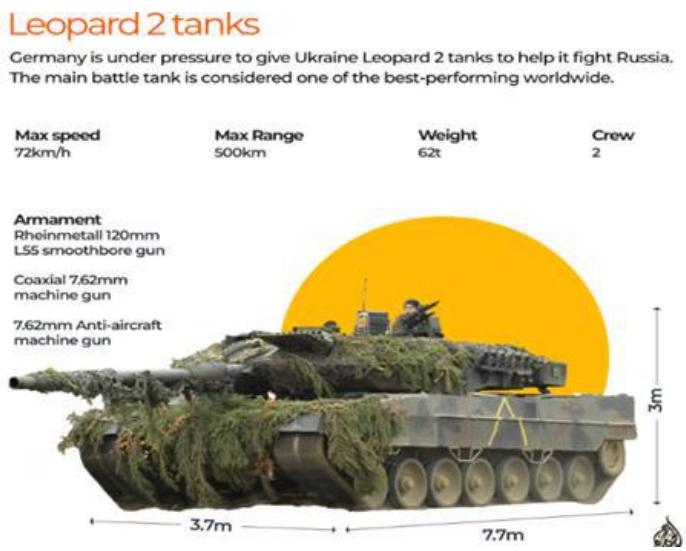
संदर्भ: रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC) ने 4,276 करोड़ रुपये के तीन पूंजीगत अधिग्रहण प्रस्तावों के लिए आवश्यकता की स्वीकृति (AoN) को मंजूरी दे दी।

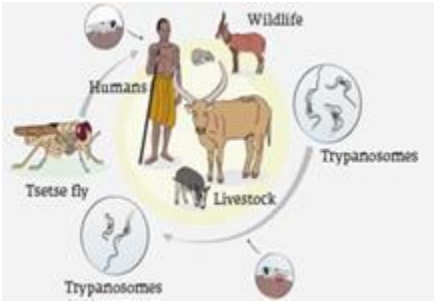
- इसमें नौसेना के जहाजों के लिए हेलिकॉप्टर लॉन्च नाग (HELINA), वेरी शॉर्ट-रेंज एयर डिफेंस सिस्टम्स (VSHORAD) और ब्रह्मोस क्रूज मिसाइल लॉन्चर और फायर कंट्रोल सिस्टम (FCS) शामिल हैं।

DAC के बारे में:

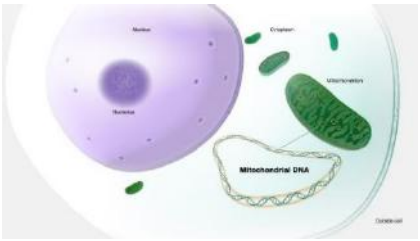
- DAC रक्षा मंत्रालय में तीनों सेवाओं (थल सेना, नौसेना और वायु सेना) तथा भारतीय तटरक्षक हेतु नई नीतियों एवं पूंजी अधिग्रहण पर निर्णय लेने के लिये सर्वोच्च निर्णय लेने वाली संस्था है।
- रक्षा मंत्री परिषद का अध्यक्ष होता है।
- **सदस्य:** रक्षा राज्य मंत्री, सेनाध्यक्ष, नौसेनाध्यक्ष, वायुसेनाध्यक्ष, रक्षा सचिव, रक्षा अनुसंधान एवं विकास सचिव, रक्षा उत्पादन सचिव, एकीकृत स्टाफ कमेटी मुख्यालय आईडीएस के प्रमुख, महानिदेशक (अधिग्रहण, एकीकृत रक्षा के उप प्रमुख-स्टाफ सदस्य सचिव)।
- कारगिल युद्ध (1999) के बाद वर्ष 2001 में 'राष्ट्रीय सुरक्षा प्रणाली में सुधार' पर मंत्रियों के समूह की सिफारिशों के बाद इसका गठन किया गया था।

हेलिना (HELINA) मिसाइलों के बारे में

	• मिसाइल को रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO) द्वारा विकसित किया गया है। • यह नाग एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइल (ATGM) का हेलीकॉप्टर से लॉन्च किया गया संस्करण है। • नाग मिसाइल के वायु सेना संस्करण को 'ध्रुवस्त्र' के नाम से जाना जाता है। • यह तीसरी पीढ़ी की 'दागो और भूल जाओ' (Fire-and-Forget) श्रेणी की मिसाइल है। • इसे एडवांस्ड लाइट हेलीकॉप्टर (एएलएच) पर लगाया जा सकता है। **वेरी शॉर्ट-रेंज एयर डिफेंस सिस्टम्स (VSHORAD) के बारे में:** • इसे DRDO के अनुसंधान केंद्र इमारत (RCI), हैदराबाद द्वारा DRDO प्रयोगशालाओं और भारतीय उद्योग भागीदारों के सहयोग से स्वदेशी रूप से डिजाइन और विकसित किया गया है। • इसका मतलब कम दूरी पर कम ऊंचाई वाले हवाई खतरों को मारना था। • भारत रूसी इग्ला-एम सिस्टम को बदलने के लिए VSHORAD कार्यक्रम के तहत $1.5 बिलियन की लागत से Igla-S वायु रक्षा मिसाइलों की खरीद के लिए 2018 से रूस के साथ बातचीत कर रहा है। **वेरी शॉर्ट-रेंज एयर डिफेंस सिस्टम्स (VSHORAD) की विशेषताएं:** • यह एक मैन पोर्टेबल एयर डिफेंस सिस्टम (MANPAD) है। • यह एक मजबूत और तेजी से तैनात करने योग्य प्रणाली है, जो भारत की वायु रक्षा क्षमताओं को मजबूत करेगी। • मिसाइल एक दोहरे थ्रस्ट सॉलिड मोटर द्वारा संचालित है - इसमें लघुकृत रिएक्शन कंट्रोल सिस्टम (आरसीएस) और एकीकृत एवियोनिक्स सहित कई उपन्यास प्रौद्योगिकियां शामिल हैं।
लेपर्ड-2 टैंक	**लेपर्ड-2 टैंक के बारे में:**  • यह जर्मन निर्मित मुख्य युद्धक टैंक है। • यह जर्मन हथियार निर्माता Krauss-Maffei Wegmann (KMW) द्वारा विकसित है।
अफ्रीकन स्वाइन फीवर	**अफ्रीकन स्वाइन फीवर के बारे में:** • अफ्रीकी स्वाइन फीवर घरेलू और जंगली सूअरों में होने वाली एक अत्यधिक संक्रामक रक्तस्रावी वायरल (Haemorrhagic Viral) बीमारी है। • यह उप-सहारा अफ्रीका के लिए स्थानिक है लेकिन एशिया और यूरोप सहित दुनिया के कई अन्य क्षेत्रों में फैल गया है। • इसकी उच्च मृत्यु दर है। • यह मनुष्यों को प्रभावित करने के लिए ज्ञात नहीं है। • संक्रमण के लिए अभी तक कोई इलाज या सावधानी उपलब्ध नहीं है। • यह विभिन्न सेलुलर सिग्नलिंग मार्गों में हस्तक्षेप कर सकता है जिसके परिणामस्वरूप इम्यूनोमॉड्यूलेशन होता है,

	इस प्रकार एक प्रभावशाली टीका का विकास बहुत चुनौतीपूर्ण हो जाता है। • तीव्र रूप में सूअर का तापमान उच्च (40.5 डिग्री सेल्सियस या 105 डिग्री फरेनहाइट) होता है, फिर यह सुस्त हो जाते हैं और अपना भोजन छोड़ देते हैं। • ASF के लक्षणों में: उल्टी, दस्त (कभी-कभी खूनी), त्वचा का लाल होना या काला पड़ना, विशेष रूप से कान और थूथन, श्रमसाध्य साँस लेना और खाँसना, गर्भपात, मृत जन्म और कमज़ोर बच्चे, कमजोरी और खड़े होने में असमर्थता **विविध:** • मनुष्य एवियन, स्वाइन और अन्य जूनोटिक इन्फ्लूएंजा वायरस से संक्रमित हो सकते हैं, जैसे एवियन इन्फ्लूएंजा वायरस सबटाइप A(H5N1), A(H7N9), और A(H9N2) और स्वाइन इन्फ्लूएंजा वायरस सबटाइप A(H1N1), A(H1N2) और A (H3N2). • मानव संक्रमण मुख्य रूप से संक्रमित जानवरों या दूषित वातावरण के सीधे संपर्क के माध्यम से मिलते हैं, इन विषाणुओं ने मनुष्यों के बीच निरंतर संचरण की क्षमता हासिल नहीं की है।
एनिमल अफ्रीकन ट्रिपैनोसोमोसिस (AAT)	**संदर्भ:** हाल ही में इथियोपिया ने देश में पशुधन को प्रभावित करने वाले त्सेत्से (Tsetse) और ट्रिपैनोसोमोसिस (Trypanosomosis) और इसके पीछे वेक्टर को मैप करने के लिए एटलस का पहला संस्करण जारी किया है। **एनिमल अफ्रीकन ट्रिपैनोसोमोसिस (AAT) के बारे में:**  • यह नगाना या नगाना कीट के रूप में भी जाना जाता है, एनिमल अफ्रीकन ट्रिपैनोसोमोसिस (AAT), कशेरुक जानवरों का एक प्रोटोजोआ परजीवी रोग है। • यह मवेशियों, जल भैंस, भेड़, बकरी, घोड़े, सूअर, कुत्तों और अन्य प्रजातियों को प्रभावित करता है। • यह रोग प्रोटोजोआ परजीवी ट्रिपैनोसोमा कॉंगोलेंस, ट्रिपैनोसोमा विवैक्स और कुछ हद तक ट्रिपैनोसोमा ब्रूसी के कारण होता है, जो मुख्य रूप से त्सेत्से मक्खियों द्वारा प्रेषित होते हैं। • वितरण: सहारा रेगिस्तान के दक्षिणी किनारे से दक्षिण में जिम्बाब्वे, अंगोला और मोजाम्बिक तक। • **एपिडेमियोलॉजी:** अधिकांश ट्रिपैनोसोम एक से कुछ हफ्तों के लिए त्सेत्से (tsetse) मक्खियों (ग्लोसिना एसपीपी) में विकसित होते हैं, जो जैविक वैक्टर के रूप में कार्य करते हैं। ○ ट्रायपैनोसोम्स को शल्य चिकित्सा उपकरणों और हॉर्स मक्खियों सहित काटने वाली मक्खियों जैसे यांत्रिक वैक्टर-विशेष रूप से टी विवैक्स जैसे फोमाइट्स द्वारा भी फैलाया जा सकता है। • ट्रिपैनोसोम्स मेजबान के रक्त को संक्रमित करते हैं जिससे बुखार, कमजोरी, सुस्ती और एनीमिया होता है, जिससे वजन कम होता है और प्रजनन क्षमता और मिल्क प्रोडक्शन में कमी आती है। ○ ट्रिपैनोसोमियासिस को रोकने के लिए कोई टीका उपलब्ध नहीं है।
राष्ट्रीय जीनोम संपादन और प्रशिक्षण केंद्र	**चर्चा में क्यों:** केंद्रीय राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) विज्ञान और प्रौद्योगिकी; राज्य मंत्री (स्वतंत्र प्रभार) पृथ्वी विज्ञान; MoS PMO, कार्मिक, लोक शिकायत, पेंशन, परमाणु ऊर्जा और अंतरिक्ष, डॉ जितेंद्र सिंह ने राष्ट्रीय कृषि-खाद्य जैव प्रौद्योगिकी संस्थान (NABI) मोहाली, पंजाब में "राष्ट्रीय जीनोम संपादन और प्रशिक्षण केंद्र" का उद्घाटन किया। **राष्ट्रीय जीनोम संपादन एवं प्रशिक्षण केंद्र (NGETC):** • राष्ट्रीय जीनोम संपादन एवं प्रशिक्षण केंद्र (NGETC) आज एक छत पर अत्याधुनिक सुविधा का उद्घाटन किया

	गया, जो CRISPR-कैस की मध्यस्थता वाले जीनोम संशोधन सहित विभिन्न जीनोम संपादन विधियों को अनुकूलित करने के लिए क्षेत्रीय जरूरतों को पूरा करने के लिए एक राष्ट्रीय मंच के रूप में काम करेगी। • एनएबीआई ने यह क्षमता दिखाई है और वह केला, चावल, गेहूं, टमाटर, मक्का और बाजरा सहित फसलों के विशाल सरणी में जीनोम संपादन प्रविधियों का विस्तार कर सकता है। • खाद्य और पोषण सुरक्षा पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (iFANS-2023) का आयोजन नेशनल एग्री-फूड बायोटेक्नोलॉजी इंस्टीट्यूट (NABI), सेंटर फॉर इनोवेटिव एंड एप्लाइड बायोप्रोसेसिंग (CIAB), नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ प्लांट बायोटेक्नोलॉजी (NIPB) और इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी (ICGEB) , NABI, मोहाली में संयुक्त रूप से किया जाएगा। **राष्ट्रीय कृषि-खाद्य जैव प्रौद्योगिकी संस्थान (NABI):** • यह 2010 में भारत में स्थापित पहला कृषि-खाद्य जैव प्रौद्योगिकी संस्थान है। • यह संस्थान अपने पड़ोसी संस्थानों के साथ मोहाली (पंजाब) के "नॉलेज सिटी" में कृषि-खाद्य क्लस्टर का हिस्सा है। • **NABI में की गई गतिविधियां:** इसमें कृषि जैव प्रौद्योगिकी, खाद्य और पोषण जैव प्रौद्योगिकी, मानव संसाधन विकास, बैठक और पाठ्यक्रम और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण और आउटरीच शामिल है।
हालटेरिया	**संदर्भ:** वैज्ञानिकों ने हालटेरिया नाम के एक जीव की पहचान करके एक बड़ी सफलता हासिल की है, जो पूरी तरह से वायरस खाता है। **हालटेरिया के बारे में:** • हालटेरिया एक सूक्ष्म सिलियेट्स (छोटे बालों वाला एक एकल-कोशिका वाला जीव) है जो दुनिया भर में मीठे पानी में रहता है जो पूरी तरह से वायरस-केवल आहार या 'विरोवरी' पर पनप सकता है। • विरोवरी किसी जीव के शारीरिक विकास और यहां तक कि जनसंख्या वृद्धि को समर्थन देने के लिए पर्याप्त है। • वे न्यूक्लिक एसिड, बहुत सारे नाइट्रोजन और फॉस्फोरस से बने होते हैं।
इबोला रोग	**संदर्भ:** युगांडा ने हाल ही में सूडान इबोलावायरस के कारण होने वाली इबोला बीमारी के प्रकोप की समाप्ति की घोषणा की। **इबोला रोग के बारे में:** • इबोला EBOV (इबोला वायरस) से फैलता है जो फिलोविरिडे परिवार से संबंधित है। • यह मुख्य रूप से जानवरों में पाया जाता है। • इबोला एक वायरस है जो पूरे शरीर में गंभीर सूजन और ऊतक क्षति का कारण बनता है। • इसे रक्तस्रावी बुखार वायरस के रूप में जाना जाता है, क्योंकि यह शरीर की क्लॉटिंग सिस्टम के साथ समस्या उत्पन्न कर सकता है और आंतरिक रक्तस्राव का कारण बनता है, क्योंकि छोटी रक्त वाहिकाओं से रक्त का रिसाव होता है। • इस वायरस की छह अलग-अलग प्रजातियां पाई गई हैं, लेकिन इसमें केवल चार ही मनुष्यों में बीमारी पैदा करने के लिए जानी जाती हैं। • इबोला इससे संक्रमित लोगों के रक्त, लार, पसीना, आंसू, बलगम, उल्टी, मल, ब्रेस्ट मिल्क, मूत्र और वीर्य के सीधे संपर्क में आने से फैलता है। • यह इन तरल पदार्थों से दूषित चीजों को छूने से भी फैलता है। • वायरस का नाम इबोला नदी (कांगो गणराज्य) के नाम पर रखा गया है क्योंकि इसके तट पर स्थित गांव ने 1976 में वायरल प्रकोप का पहला उदाहरण देखा था। **इलाज:** • इबोला के टीके को 2019 में खाद्य एवं औषधि प्रशासन द्वारा अनुमोदित किया गया था।

	• यह एक-खुराक वाला शॉट है जो इबोला वायरस के वैरिएंट से बचाता है जिसने अब तक का सबसे गंभीर प्रकोप उत्पन्न किया है। • युगांडा में 2022 में फैलने वाले इबोला सूडान स्ट्रेन के खिलाफ इस टीके के प्रभावी होने की संभावना नहीं है।
DNA माइटोकॉन्ड्रियल प्रोफाइलिंग	**संदर्भ:** हाल ही में पुलिस ने श्रद्धा वाकर के बालों और हड्डियों के नमूने डीएनए माइटोकॉन्ड्रियल प्रोफाइलिंग के लिए भेजे थे। • माइटोकॉन्ड्रियल DNA, माइटोकॉन्ड्रिया नामक सेलुलर ऑर्गेनेल के अंदर पाया जाने वाला गोलाकार गुणसूत्र (Chromosome) है। • साइटोप्लाज्म में स्थित, माइटोकॉन्ड्रिया कोशिका के ऊर्जा उत्पादन और अन्य मेटाबॉलिक कार्यों की साइट है। • गौरतलब है कि माइटोकॉन्ड्रियल DNA माँ से संतान में स्थानांतरित होता है। • कोशिकाओं में पाए जाने वाले माइटोकॉन्ड्रिया को कोशिका का ऊर्जा घर या पावर हाऊस कहा जाता है। **डीएनए माइटोकॉन्ड्रियल प्रोफाइलिंग के बारे में:**  • यह जैविक प्रमाणों की जांच करता है जब परमाणु डीएनए बहुत कम मात्रा में मौजूद होता है या जब हड्डियों और बालों का क्षरण होता है। • यह बालों, हड्डियों और दांतों जैसे नमूनों से माइटोकॉन्ड्रियल डीएनए (एमटीडीएनए) अनुक्रम निर्धारित करता है। • यह वहां किया जा सकता है जहां डीएनए निष्कर्षण मुश्किल होता है। • माइटोकॉन्ड्रिया को कोशिका से निकाला जाता है और फिर जीनोम अनुक्रम का परिवार के साथ मिलान किया जाता है। • माइटोकॉन्ड्रिया की मातृ विरासत वैज्ञानिकों को लापता व्यक्ति के मातृ संबंधित व्यक्तियों के साथ तुलना करने की अनुमति देती है। • इस विश्लेषण का उपयोग करके विशिष्ट पहचान संभव नहीं है।
अर्थ रेडिएशन बजट सैटेलाइट	**संदर्भ:** हाल ही में, नासा का एक निष्क्रिय उपग्रह अर्थ रेडिएशन बजट सैटेलाइट (ERBS) पृथ्वी की परिक्रमा करने के 38 साल बाद वापस पृथ्वी पर गिर गया है। **अर्थ रेडिएशन बजट सैटेलाइट के बारे में:** • इसे 1984 में स्पेस शटल चैलेंजर से लॉन्च किया गया था। • यह नासा के तीन-उपग्रह अर्थ रेडिएशन बजट प्रयोग (ईआरबीई) मिशन का हिस्सा था। • इसमें मापने के लिए तीन उपकरण थे- पृथ्वी का विकिरण ऊष्मा बजट और ओजोन सहित समतापमंडलीय घटक। • इसने पृथ्वी के समताप मंडल में ओजोन, जल वाष्प, नाइट्रोजन डाइऑक्साइड और एरोसोल सांद्रता को मापा। • ERBS पर एक उपकरण, समतापमंडलीय एयरोसोल और गैस प्रयोग II (SAGE II), डेटा एकत्र किया जिसमें पाया गया कि विश्व स्तर पर ओजोन परत में गिरावट आ रही है। • ओजोन परत को नष्ट करने वाले क्लोरोफ्लोरोकार्बन (सीएफसी) को रोकने के लिए 1987 में एक अंतर्राष्ट्रीय समझौता किया गया था, जिसे मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल कहा गया।
रोगाणुरोधी-प्रतिरोधी गोनोरिया	**चर्चा में क्यों:** केन्या मेडिकल रिसर्च इंस्टीट्यूट (Kenya Medical Research Institute -Kemri) के शोधकर्ताओं के अनुसार, रोगाणुरोधी-प्रतिरोधी गोनोरिया के प्रकोप ने केन्या को प्रभावित किया है। **गोनोरिया:** • गोनोरिया एक यौन संचारित संक्रमण (STI) है जो जीवाणु नीसेरिया गोनोरिया के कारण होता है।

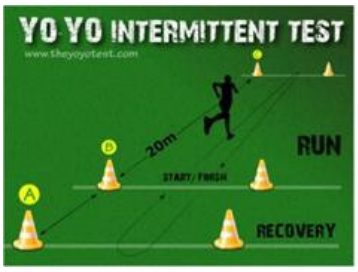
	• नेइसेरिया गोनोरिया प्रजनन तंत्र के श्लेष्म झिल्ली, महिलाओं में गर्भाशय ग्रीवा, गर्भाशय और फैलोपियन ट्यूब और महिलाओं तथा पुरुषों में मूत्रमार्ग को संक्रमित करता है। यह मुंह, गले, आंखों और मलाशय के श्लेष्म झिल्ली को भी संक्रमित कर सकता है। • विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के अनुसार, यह क्लैमाइडिया के बाद दुनिया भर में यौन संचरित दूसरी सबसे आम बीमारी है। • यह एक संक्रमित साथी के लिंग, योनि, मुंह या गुदा के साथ यौन संपर्क के माध्यम से फैलता है। • बच्चे के जन्म के दौरान गोनोरिया मां से बच्चे में भी फैल सकता है। • गोनोरिया के संचरित या अधिग्रहित होने के लिए स्खलन (Ejaculation) होना जरूरी नहीं है। • **लक्षण -** पुरुषों में मूत्रमार्ग के संक्रमण में पेशाब में जलन या मूत्रमार्ग से सफेद, पीले या हरे रंग का स्राव, वृषण या अंडकोश में दर्द आदि शामिल हैं। • CDC अब गोनोरिया के उपचार के लिए सीफ्रीएक्सोन (ceftriaxone) की एक 500 मिलीग्राम इंट्रामस्क्युलर खुराक की रिकमेंड करता है। **रोगाणुरोधी प्रतिरोधी गोनोरिया :** • एंटीबायोटिक दवाओं का अत्यधिक उपयोग, बैक्टीरिया के आनुवंशिक परिवर्तन और खराब गुणवत्ता वाली दवाओं का बार-बार उपयोग इसे दवा प्रतिरोधी बनाता है। • ड्रग-प्रतिरोधी सुपर गोनोरिया का पहली बार राजधानी नैरोबी और अन्य शहरी क्षेत्रों जैसे किंबु काउंटी में यौनकर्मियों (sex workers) से लिए गए नमूनों में पता चला था।

अभ्यास "वरुण" (Exercise Varuna) 2023	**संदर्भ:** भारत और फ्रांस के बीच द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास का 21वां संस्करण - अभ्यास "वरुण" (Exercise Varuna) हाल ही में शुरू हुआ।
	
	इसके बारे में:
	• भारत और फ्रांस की नौसेनाओं के बीच द्विपक्षीय अभ्यास की शुरुआत वर्ष 1993 में की गयी थी, इसे साल 2001 में 'वरुण' नाम दिया गया था।
	• संयुक्त अभ्यास या तो हिंद महासागर या भूमध्य सागर में क्षमताओं पर भारत-फ्रांस समन्वय में सुधार के उद्देश्य से आयोजित किए जाते हैं जिसमें क्रॉस-डेक संचालन, पुनःपूर्ति-समुद्र, माइनस्वीपिंग, एंटी-सबमरीन युद्ध और सूचना साझाकरण शामिल है।
	• अभ्यास के दौरान उन्नत वायु रक्षा अभ्यास, सामरिक युद्धाभ्यास, सतह पर फायरिंग, रिप्लेनिशमेंट और अन्य समुद्री परिचालन गतिविधियां आयोजित की जाएंगी।
	• अन्य भारत-फ्रांस संयुक्त अभ्यास:
	  ○ डेजर्ट नाइट-21 और गरुड़ (वायु अभ्यास)
	  ○ शक्ति (सेना अभ्यास)

एंडोक्राइन डिसरप्टिंग केमिकल्स का पता लगाने के	**संदर्भ:** इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय ने जलीय पारिस्थितिक तंत्र (MEAN) में एंडोक्राइन डिसरप्टिंग केमिकल्स का पता लगाने के लिए बायोसेंसिंग सिस्टम के लिए प्रौद्योगिकी लॉन्च की है। • सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस्ड कंप्यूटिंग (C-DAC), कोलकाता ने ICAR-CIFRI, बैरकपुर के सहयोग से 'कृषि और पर्यावरण में इलेक्ट्रॉनिक्स और आईसीटी अनुप्रयोगों पर राष्ट्रीय कार्यक्रम (AgriEnIcs)' के तहत

लिए बायोसेंसिंग सिस्टम	प्रौद्योगिकी विकसित की है। • बायोसेंसिंग आधारित ईडीसी डिटेक्शन सिस्टम (MEAN) को भी चयनित उद्योग आरोग्यम मेडिसॉफ्ट सॉल्यूशन प्राइवेट लिमिटेड को उसी तकनीक के आगे व्यावसायीकरण के लिए उत्तर-पूर्व के विभिन्न स्थानों पर तैनाती के लिए स्थानांतरित किया गया था। **अंत:स्रावी-विघटनकारी रसायन (EDCs) के बारे में:** • अंत:स्रावी-विघटनकारी रसायन (EDCs) पर्यावरण (हवा, मिट्टी, या जल की आपूर्ति), खाद्य स्रोतों, व्यक्तिगत देखभाल उत्पादों और निर्मित उत्पादों में पदार्थ हैं जो आपके शरीर के अंत:स्रावी तंत्र के सामान्य कार्य में हस्तक्षेप करते हैं। • चूंकि ईडीसी कई अलग-अलग स्रोतों से आते हैं, इसलिए लोग कई तरह से इसके संपर्क में आते हैं, जिसमें हवा में सांस लेना, भोजन करना और पानी पीना शामिल हैं। EDCs त्वचा के माध्यम से भी शरीर में प्रवेश कर सकते हैं। • ये रसायनों के मिश्रण होते हैं जो शरीर के हार्मोन के काम करने के तरीके में बाधा उत्पन्न करते हैं। • कुछ ईडीसी "हार्मोन मिमिक्स" की तरह कार्य करते हैं और हमारे शरीर को यह सोचने के लिए उकसाते हैं कि वे हार्मोन हैं, जबकि अन्य ईडीसी प्राकृतिक हार्मोन को अपना कार्य करने से रोकते हैं। • अन्य ईडीसी हमारे शरीर में बनने, टूटने या संग्रहीत होने के तरीके को प्रभावित करके हमारे रक्त में हार्मोन के स्तर को बढ़ा या घटा सकते हैं। • ईडीसी कई अलग-अलग हार्मोनों को बाधित करते हैं, यही कारण है कि उन्हें कई प्रतिकूल मानव स्वास्थ्य परिणामों से जोड़ा गया है जिनमें शुक्राणु की गुणवत्ता और प्रजनन क्षमता में परिवर्तन, यौन अंगों (sex organs) में असामान्यताएं, एंडोमेट्रियोसिस, परिवर्तित तंत्रिका तंत्र फंक्शन आदि शामिल हैं। **सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ़ एडवांस्ड कंप्यूटिंग (C-DAC) के बारे में:** • सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ एडवांस कंप्यूटिंग (C-DAC) एक भारतीय स्वायत्त वैज्ञानिक सोसाइटी है, जो आईटी, इलेक्ट्रॉनिक्स और संबंधित क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अंतर्गत कार्य कर रहा है। • वर्ष 1988 में ही सी-डैक की स्थापना, संयुक्त राज्य अमेरिका द्वारा सुपर कंप्यूटरों के आयात से इनकार करने के संदर्भ में सुपर कंप्यूटरों का निर्माण करने के लिए की गई थी। • तब से सी-डैक 1988 में 1 GF के साथ परम (PARAM) से शुरू होने वाले सुपरकंप्यूटर की कई पीढ़ियों के निर्माण का कार्य कर रहा है।

विविध

पनडुब्बी वागीर	**संदर्भ:** भारतीय नौसेना अपनी 5वीं डीजल-इलेक्ट्रिक स्कॉर्पीन श्रेणी की पनडुब्बी वागीर को चालू करने के लिए तैयार है। **पनडुब्बी वागीर के बारे में:** • वागीर भारत में मझगांव डॉक शिपबिल्डर्स लिमिटेड (एमडीएल) मुंबई द्वारा प्रोजेक्ट 75 के तहत मैसर्स नेवल ग्रुप, फ्रांस के सहयोग से बनाई जा रही छह पनडुब्बियों में से एक है। • यह स्कॉर्पीन क्लास पर आधारित डीजल-इलेक्ट्रिक अटैक पनडुब्बी है। • इसका नाम हिंद महासागर की सैंड फिश के नाम पर रखा गया है।
यो-यो टेस्ट और डेक्सा स्कैन	**संदर्भ:** भारतीय क्रिकेट कंट्रोल बोर्ड (BCCI) ने टीम में चयन के उद्देश्य से यो-यो टेस्ट (Yo-Yo Test) फिर से शुरू करने और डेक्सा स्कैन (Dexa scans) भी शुरू करने की घोषणा की है।  **यो-यो टेस्ट के बारे में:** • यो-यो टेस्ट पहली बार विराट कोहली की फिटनेस-सेंटर्ड कप्तानी के दौरान भारतीय क्रिकेट टीम के लिए शुरू किया गया था। • यह डेनिश फुटबॉल फिजियोलॉजिस्ट जेन्स बैंग्सबो द्वारा विकसित किया गया था। • यह एक अधिकतम एरोबिक सहनशक्ति फिटनेस टेस्ट है, जिसमें 20 मीटर की दूरी पर रखे मार्करों के बीच दौड़ना शामिल होता है, जब तक एथलीट पूरी तरह थक नहीं जाता है। **डेक्सा स्कैन के बारे में:** • टी20 क्रिकेट की शुरुआत और खेल के प्रोफेशनल रूप सामने आने के साथ खिलाड़ियों के वर्कलोड में अधिक वृद्धि हुई। इसी के चलते 2011 में BCCI और नेशनल क्रिकेट अकादमी को डेक्सा स्कैन शुरू करने की सिफारिश की गई थी। • डेक्सा परीक्षणों के माध्यम से, प्रशिक्षक शरीर में वसा प्रतिशत, दुबली मांसपेशियों, जल की मात्रा और बोन डेंसिटी को मापते है। • यह आपको यह समझने में मदद करता है कि वसा कहाँ है और क्या प्रशिक्षण के तरीके परिणाम दे रहे हैं। • इनका उपयोग अक्सर हड्डियों से संबंधित स्वास्थ्य समस्याओं, जैसे ऑस्टियोपोरोसिस, या इनके होने के जोखिम का आकलन करने में मदद करने के लिए किया जाता है।

MAINS

राजव्यवस्था और शासन

राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन

संदर्भ: प्रधान मंत्री की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने भारत के 20,000 करोड़ रुपये की लागत वाले राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (National Green Hydrogen Mission-NGHM) को मंजूरी दी।

हाइड्रोजन के बारे में:

- हाइड्रोजन एक रासायनिक तत्व है जिसे प्रतीक H और परमाणु संख्या 1 से निरूपित किया जाता है।
- यह अत्यंत ही हल्का रासायनिक पदार्थ है जो ब्रह्मांड में सबसे प्रचुर मात्रा (सभी सामान्य पदार्थों का लगभग 75%) में उपलब्ध है।
- यह तत्व रंगहीन, गंधहीन, स्वादहीन, गैर-विषैला (Non-toxic) एवं अत्यधिक ज्वलनशील माना जाता है।
- हाइड्रोजन ईंधन (Hydrogen Fuel) शून्य-उत्सर्जन ईंधन है। इसे ईंधन सेल (Fuel Cells) अथवा आंतरिक दहन इंजनों (Internal Combustion Engines) में और अंतरिक्ष यान प्रणोदन (Spacecraft Propulsion) के लिए ईंधन के रूप में प्रयुक्त किया जा सकता है।

Brown Hydrogen	Grey Hydrogen	Blue Hydrogen	Green Hydrogen
Hydrogen produced when **coal** is transformed under high pressure conditions, and the resulting **carbon dioxide is released** back into the air.	Hydrogen produced when **natural gas** is transformed by burning methane and the resulting **carbon dioxide is released** back into the air.	Hydrogen produced from **natural gas**, but the output **carbon dioxide is captured and stored** thereby avoiding carbon emissions.	Hydrogen **extracted from water** using a method called electrolysis that is **powered by renewable energy** such as wind/solar (as per picture below)

योजना के लाभ:

- हरित हाइड्रोजन और इसके डेरिवेटिव के लिए निर्यात अवसरों का सृजन
- औद्योगिक, गतिशीलता और ऊर्जा क्षेत्रों का डीकार्बोनाइजेशन
- आत्मनिर्भरता: आयातित जीवाश्म ईंधन और फीडस्टॉक पर निर्भरता में कमी
- मेक इन इंडिया, फॉर इंडिया: स्वदेशी विनिर्माण क्षमताओं का विकास
- रोजगार के अवसरों का सृजन
- अत्याधुनिक तकनीकों का विकास।

हरित हाइड्रोजन के दोहन में प्रमुख चुनौतियाँ:

- ईंधन स्टेशन के बुनियादी ढांचे की कमी: भारत को आज दुनिया में लगभग 500 परिचालन हाइड्रोजन स्टेशनों के साथ प्रतिस्पर्धा करने की आवश्यकता होगी जो कि ज्यादातर यूरोप में हैं, इसके बाद जापान और दक्षिण कोरिया हैं।
- हाइड्रोजन उत्पादन प्रक्रिया की ऊर्जा-गहन प्रकृति:
- प्रौद्योगिकी एक नई अवस्था में है और पानी या मीथेन को विभाजित करने के लिए ऊर्जा की आवश्यकता अधिक होती है। इसके अलावा, वर्तमान में पूरी प्रक्रिया महंगी है।
- इस प्रक्रिया को सस्ता और संचालनात्मक तथा स्केलेबल बनाने के लिए नई तकनीक के लिए उच्च R&D की आवश्यकता है।
- नियामक प्राधिकरणों की बहुलता: कई मंत्रालयों और विभागों की भागीदारी सरकारी कामकाज में लाल फीताशाही का कारण बनती है।
- हाइड्रोजन के परिवहन से जुड़े जोखिम: गैसीय रूप में हाइड्रोजन अत्यधिक ज्वलनशील और परिवहन के लिए कठिन है, जिससे सुरक्षा एक प्राथमिक चिंता होती है।

राष्ट्रीय हरित हाइड्रोजन मिशन (NHM) के बारे में:

- NGHM राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन (NHM) का एक भाग है, जिसकी घोषणा वित्त मंत्री ने केंद्रीय बजट 2021-22 में की थी।
- भारत के प्रधान मंत्री ने भारत के 75 वें स्वतंत्रता दिवस पर राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन की भी घोषणा की।
- नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (एमएनआरई) संबंधित घटकों के कार्यान्वयन के लिए योजना दिशानिर्देश तैयार करेगा।

मिशन के उद्देश्य:

- भारत को हरित हाइड्रोजन के उत्पादन और निर्यात के लिए एक वैश्विक केंद्र बनाना।

- भारत के राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDCs) को पूरा करने के लिए हरित हाइड्रोजन ऊर्जा का उपयोग करना।

मिशन के प्रमुख घटक:

- इस मिशन से ग्रीन हाइड्रोजन की मांग, उत्पादन, उपयोग और निर्यात की सुविधा प्राप्त होगी।
- मिशन उभरते अंतिम उपयोग वाले क्षेत्रों और उत्पादन मार्गों में पायलट परियोजनाओं का भी समर्थन करेगा।
- ग्रीन हाइड्रोजन इकोसिस्टम की स्थापना का समर्थन करने के लिए एक सक्षम नीतिगत कार्यक्रम विकसित किया जाएगा
- इसके अलावा, मिशन के तहत अनुसंधान एवं विकास (रणनीतिक हाइड्रोजन नवाचार भागीदारी- एसएचआईपी) के लिए एक सार्वजनिक-निजी भागीदारी की सुविधा प्रदान की जाएगी; अनुसंधान एवं विकास परियोजनाएं लक्ष्य-उन्मुख, समयबद्ध और विश्व स्तर पर प्रतिस्पर्धी प्रौद्योगिकियों को विकसित करने के लिए उपयुक्त रूप से बढ़ाई जाएंगी।

NGHM का महत्व:

- नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वृद्धि:भारत की ग्रीन हाइड्रोजन उत्पादन क्षमता कम से कम 5 एमएमटी प्रति वर्ष तक पहुंचने की संभावना है।
- जिसमें लगभग 125 जीडब्ल्यू की संबद्ध अक्षय ऊर्जा क्षमता शामिल है।
- यह भारत के लिए निवेश के अवसरों को बढ़ावा देगा और स्थायी रोजगार सृजित करेगा।
- जीवाश्म ईंधन के आयात में संचयी कमी।
- ग्रीन हाउस गैस उत्सर्जन में कमी: लगभग 50 एमएमटी वार्षिक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में कमी और COP 26 में की गई प्रतिबद्धताओं को पूरा करने में सरकार की मदद करना।

आगे की राह :

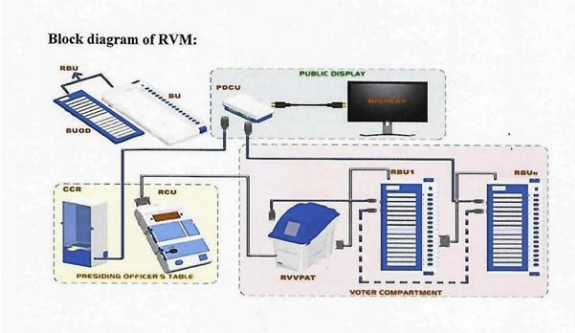
राष्ट्रीय हाइड्रोजन मिशन में भारत की स्वच्छ ऊर्जा आपूर्ति श्रृंखलाओं को दुनिया के साथ एकीकरण सुनिश्चित करने की क्षमता है जब अंतर-मंत्रालयी और विभिन्न विभाग एक साथ करते करते हैं।

यह मिशन भारत को कार्बन तटस्थ और स्वच्छ हाइड्रोजन ऊर्जा का वैश्विक केंद्र बनाने के लक्ष्य की प्राप्ति भी सुनिश्चित करेगा और 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था पर गुणक प्रभाव डालेगा।

रिमोट वोटिंग मशीन

संदर्भ: भारत का चुनाव आयोग (ECI) अपनी नई रिमोट इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीन (RVM) का एक प्रोटोटाइप प्रदर्शित नहीं कर सका, जो घरेलू प्रवासियों को राष्ट्रीय और क्षेत्रीय चुनावों में मतदान करने की अनुमति देगा।

- वर्ष 1992 में बड़े पैमाने पर ईवीएम का इस्तेमाल शुरू हुआ और 2000 के बाद से सभी लोकसभा और राज्य विधानसभा चुनावों में इसका इस्तेमाल किया गया है।



रिमोट वोटिंग मशीनों के बारे में:

- प्रवासी मतदान के लिए बहु-निर्वाचन आरवीएम में ईवीएम के समान सुरक्षा प्रणाली और मतदान का अनुभव होगा।
- आरवीएम एक रिमोट पोलिंग बूथ से कई निर्वाचन क्षेत्रों (72 तक) को संभाल सकता है।
- इसके लिए, एक निश्चित बैलेट पेपर शीट के बजाय, मशीन को एक इलेक्ट्रॉनिक डायनेमिक बैलट डिस्प्ले के लिए संशोधित किया गया है, जो एक निर्वाचन क्षेत्र कार्ड रीडर द्वारा पढ़े गए मतदाता की निर्वाचन क्षेत्र संख्या के अनुरूप विभिन्न उम्मीदवारों की सूची प्रस्तुत करेगी।
- ईसीआई ने निर्वाचन क्षेत्र के कार्ड रीडर और बीयू डिस्प्ले के बीच एक इंटरफेस के रूप में कार्य करने के लिए एक डिजिटल पब्लिक डिस्प्ले यूनिट या एक मॉनिटर जोड़ा है।
- इलेक्ट्रॉनिक मतपत्र मतदाताओं के गृह निर्वाचन क्षेत्रों के रिटर्निंग ऑफिसर (Returning Officers-ROs) द्वारा तैयार किया जाएगा, और एसएलयू में अपलोड करने के लिए रिमोट आरओ को भेजा जाएगा।

RVM की चिंताएं:

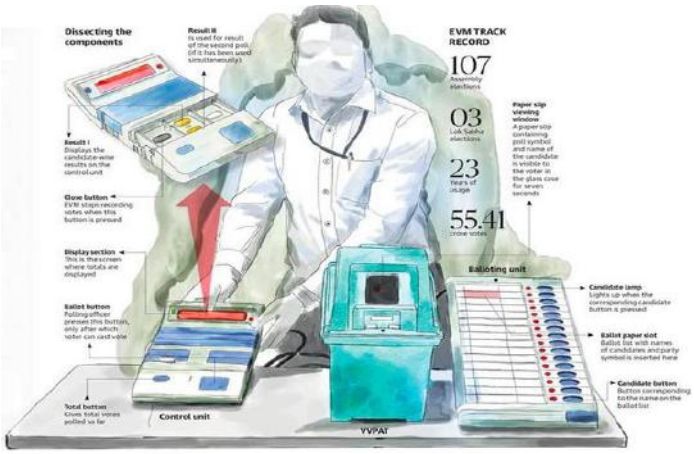
- ये नए डिवाइस एक दूसरे के साथ कैसे संवाद करते हैं, इस पर स्पष्टता का अभाव है, क्या यह प्रोग्राम करने योग्य मेमोरी वाला डिवाइस है।
- सत्यनिष्ठा पर सवाल क्या मतदाता को एक संशोधित सूची दिखाने के लिए डिजिटल डिस्प्ले के साथ खिलवाड़ करना सही है, क्योंकि यूनिट

सिंबल लोड करने के लिए एक बाहरी उपकरण से जुड़ी है

- तार्किक और प्रशासनिक चुनौतियां - दूरस्थ स्थानों में मतदाता पंजीकरण सहित, गृह निर्वाचन क्षेत्र की मतदाता सूची से नाम कैसे हटाए जाएंगे, दूरस्थ मतदान आवेदनों को कैसे पारदर्शी बनाया जाएगा आदि।
- इसके अलावा, जब आरवीएम की बात आती है तो मौजूदा ईवीएम के संबंध में चुनौतियां बनी रहती है।

मौजूदा ईवीएम कैसे कार्य करती हैं?

- नवीनतम EVM एक M3 मॉडल है जिसे 2013 के बाद से निर्मित किया गया था।
- इसमें एक बैलेटिंग यूनिट (बीयू) है जो वीवीपीएटी प्रिंटर से जुड़ा होता है, जो दोनों वोटिंग कंपार्टमेंट के अंदर रहता हैं।
- VVPAT कंट्रोल यूनिट (CU) से जुड़ा है, जो पीठासीन अधिकारी (PO) के साथ बैठता है और अपने डिस्प्ले बोर्ड पर डाले गए वोटों की संख्या का योग करता है।
- केवल एक बार जब पीओ सीयू पर बैलेट बटन दबा देता है, तो बीयू मतदाता को बीयू पर चिपकाए गए मतपत्र शीट पर उम्मीदवार के अनुरूप कुंजी दबाकर अपना वोट डालने के लिए सक्षम हो जाता है।
- VVPAT, जो मुख्य रूप से एक प्रिंटिंग मशीन है, मतदाता द्वारा BU पर बटन दबाने के बाद, चुनाव चिन्ह और उम्मीदवार के नाम के साथ एक पर्ची प्रिंट होती है।
- यह पर्ची मतदाता को VVPAT की कांच की स्क्रीन पर 7 सेकंड के लिए दिखाई देती है जिसके बाद यह वीवीपीएटी के अंदर एक बॉक्स में गिर जाती है।
- एक बार वोट डालने के बाद, बीयू तब तक निष्क्रिय रहता है जब तक कि पीओ उसे सीयू से फिर से सही करके अगला वोट शेड्यूल नहीं करता।



वोटर वैरिफाइड पेपर ऑडिट ट्रेल (वीवीपैट)

- 2010 में दो सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (PSU) के साथ ECI द्वारा विकसित
- यह एक ऐसा तंत्र है जो यह सत्यापित करने में मदद कर सकता है कि ईवीएम ने वोट को सही ढंग से रिकॉर्ड किया था जैसा कि मतदाता ने किया था।
- 2017 के मध्य से चुनावों में वीवीपैट का उपयोग सार्वभौमिक हो गया है।
- लैपटॉप पर वीवीपैट शीट बनाने के लिए या तो ईसीआई सर्वर से एक एप्लिकेशन डाउनलोड किया जाता है या स्थानीय डिवाइस से कॉपी किया जाता है।
- इसके बाद इसे नौ-पिन केबल के माध्यम से किसी अन्य डिवाइस या सिंबल लोडिंग यूनिट (SLU) पर अपलोड किया जाता है, जो अपलोड के लिए VVPAT से जुड़ा होता है। यह प्रक्रिया सवाल खड़े करती है।

भारत में ईवीएम का महत्व

- ये स्टैंडअलोन होते हैं, इंटरनेट से कनेक्ट नहीं रहते हैं, और एक बार प्रोग्राम करने योग्य चिप होते है, जिससे हार्डवेयर पोर्ट या वाई-फाई कनेक्शन के माध्यम से छेड़छाड़ करना असंभव हो जाता है।
- ईसीआई के अनुसार, तकनीकी और संस्थागत सुरक्षा उपायों के कारण ईवीएम "मजबूत, सुरक्षित और छेड़छाड़-रोधी" हैं।
- जैसे मतदान एजेंटों के हस्ताक्षर वाली मशीनों की सीलिंग, प्रथम स्तर की जांच, मशीनों का रेंडमाइजेशन और वास्तविक मतदान से पहले

मॉक पोल की श्रृंखला को दरकिनार नहीं किया जा सकता है।

ईवीएम को लेकर चिंता:

- 2021 की एक रिपोर्ट, जिसका शीर्षक है, 'क्या भारतीय ईवीएम और वीवीपीएटी प्रणाली लोकतांत्रिक चुनावों के लिए उपयुक्त है?' सार्वजनिक चुनाव करते समय व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त 'लोकतंत्र सिद्धांतों' पर प्रकाश डाला गया।
- पारदर्शिता का अभाव - ईवीएम बनावट, प्रोटोटाइप, सॉफ़्टवेयर और हार्डवेयर सत्यापन का विवरण तकनीकी और स्वतंत्र समीक्षा के लिए सार्वजनिक रूप से उपलब्ध नहीं है, यह केवल ब्लैक-बॉक्स विश्लेषण के लिए उपलब्ध है, जहां इसकी आंतरिक कार्यप्रणाली के बारे में जानकारी उपलब्ध नहीं है।
- ईवीएम से छेड़छाड़ - कई कंप्यूटर वैज्ञानिकों ने प्रदर्शित किया है कि यह दावा जांच के दायरे में नहीं आता है क्योंकि यह 'साइड-चैनल', इनसाइडर फ्रॉड और ट्रोजन हमलों को ध्यान में नहीं रखता है।
- इसके अलावा, ओटीपी चिप जिसे फिर से नहीं लिखा जा सकता है, उसका एक दूसरा पहलू आउटसोर्सिंग भी है - ईसीआई ईवीएम सॉफ्टवेयर को दो विदेशी चिप निर्माताओं (अमेरिका और जापान में) को सीपीयू में जलाने के लिए भेजता है और निर्मित चिप्स को दो पीएसयू (बीईएल और ईसीआईएल) द्वारा मशीनों में असेंबली के लिए भारत भेजा जाता है।
- इसका मतलब यह है कि निर्माता सॉफ्टवेयर की सामग्री को वापस नहीं पढ़ सकते हैं ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि इसकी अखंडता बरकरार है।
- निर्माताओं द्वारा किए गए कार्यक्षमता परीक्षण केवल यह बता सकते हैं कि मशीन ठीक से काम कर रही है या नहीं।
- हैकिंग - प्रत्येक मतदान केंद्र में मतदान की शुरुआत में निश्चित संख्या में वोट डाले जाते हैं। इस प्रकार, हैकर पहले कुछ वोटों को आसानी से बायपास कर सकता है, जिससे गड़बड़ी का पता लगाने से रोका जा सकता है क्योंकि ईवीएम में प्रत्येक बटन प्रेस पर तारीख और समय की मुहर लगी होती है।

वीवीपैट से जुड़ी चिंताएं:

- ईवीएम से छेड़छाड़ - भले ही वोटिंग मशीन से छेड़छाड़ की गई हो, उसका ऑडिट में पता लगाया जा सकता है।
- मशीन पर निर्भरता - मतदान प्रक्रिया सत्यापन योग्य और सही होने के लिए, यह मशीन-स्वतंत्र या सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर स्वतंत्र होनी चाहिए। यानी इसकी सत्यता की स्थापना केवल इस धारणा पर निर्भर नहीं होनी चाहिए कि ईवीएम सही है।
- मतदाता सत्यापन - वर्तमान VVPAT प्रणाली अपने पूर्ण अर्थों में मतदाता सत्यापित नहीं है, मतदाता VVPAT के गिलास के पीछे सात सेकंड के लिए अपनी वोट पर्ची देखता है, इसका मतलब यह नहीं है कि उसने इसे सत्यापित कर लिया है।
- वोट रद्द होना - ऐसा तब होगा जब मतदाता के हाथ में प्रिंटआउट मिल गया हो, वोट डालने से पहले उसे अनुमोदित करने में सक्षम था, और कोई त्रुटि होने पर रद्द करने में सक्षम था।
- पूर्व आईएएस अधिकारी कन्नन गोपीनाथन कहते हैं, "मतदाता के पास संतुष्ट न होने पर वोट रद्द करने के लिए पूर्ण एजेंसी होनी चाहिए; रद्द करने की प्रक्रिया सरल होनी चाहिए और मतदाता को किसी के साथ बातचीत करने की आवश्यकता नहीं होनी चाहिए।"
- दंड हतोत्साहित करने वाला है - वर्तमान प्रणाली के तहत, यदि मतदाता स्क्रीन के पीछे देखी गई बातों पर विवाद करता है, तो उसे एक चुनाव अधिकारी की उपस्थिति में एक टेस्ट वोट की अनुमति दी जाती है, और यदि परीक्षण वोट का परिणाम सही होता है, तो मतदाता दंडित किया जा सकता है या मुकदमा भी चलाया जा सकता है।
- संदेहास्पद आश्वासन - ECI द्वारा कि EVM-VVPAT सिस्टम किसी बाहरी उपकरण से जुड़ा नहीं है, पूर्व सिविल सेवकों द्वारा पूछताछ की गई है।
- चूंकि वीवीपैट वोटिंग स्लिप जनरेट कर सके इसके लिए उम्मीदवारों के चुनाव चिह्न, नाम और क्रम को उस पर अपलोड करने की जरूरत होती है जो इसे लैपटॉप से जोड़कर किया जाता है।
- संचार प्रोटोकॉल के संबंध में अस्पष्टता - यदि वीवीपीएटी को हर चुनाव के लिए मंजूरी दी जाती है और नई जानकारी के साथ लोड किया जाता है, तो क्या इसका मतलब यह है कि इसमें प्रोग्राम करने योग्य मेमोरी है? ये प्रश्न अनुत्तरित रहते हैं।

आगे की राह

- रोनाल्ड रिवेस्ट, एक एमआईटी प्रोफेसर और एन्क्रिप्शन के आविष्कारक, ने परिभाषित किया कि "एक मतदान प्रणाली सॉफ्टवेयर (हार्डवेयर) स्वतंत्र है यदि सॉफ्टवेयर (हार्डवेयर) में एक ज्ञात परिवर्तन चुनाव परिणाम में एक ज्ञानी परिवर्तन का कारण नहीं बन सकता है"
- चुनावों को लोकतांत्रिक सिद्धांतों को बनाए रखना चाहिए - चुनाव प्रक्रिया न केवल स्वतंत्र और निष्पक्ष होनी चाहिए, बल्कि "स्वतंत्र और

निष्पक्ष दिखाई देनी चाहिए", जिसका अर्थ है कि प्रक्रिया पर भरोसा करने के बजाय आम जनता को इस ट्रस्ट को सुविधाजनक बनाने के लिए सिद्ध गारंटी प्रदान की जानी चाहिए।

भारत में न्यायपालिका का डिजिटलीकरण

संदर्भ: भारत अपने अधीनस्थ न्यायालयों में एक मामले का निपटान करने के लिए औसतन 2,184 दिन लेता है, अपने उच्च न्यायालयों में 1,128 दिन और सर्वोच्च न्यायालय में 1,095 दिन लेता है, जिससे भारत में एक मामले का कुल जीवन चक्र 12+ वर्ष हो जाता है।

- भारतीय न्यायिक प्रणाली लंबित मामलों से पीड़ित रही है।
- न्यायिक प्रक्रिया के विभिन्न चरणों में 4.3 करोड़ से अधिक मामले लंबित हैं।
- न्यायिक प्रक्रिया का डिजिटलीकरण न्यायपालिका में नागरिकों के भरोसे की पुष्टि करने का वादा करता है।

न्यायिक प्रक्रिया के डिजिटलीकरण के बारे में:

- डिजिटाइजेशन का तात्पर्य पारंपरिक कार्यों को करने के लिए डिजिटल प्रौद्योगिकी के बढ़ते उपयोग से है, जिससे समय कम होता है और सार्वजनिक सेवा वितरण में वृद्धि होती है।
- न्यायिक प्रक्रिया के संदर्भ में, यह डिजिटल प्रारूप में मामले के दस्तावेज़ीकरण के लिए है।
- रिचर्ड एरिक सुस्किंड ने अपनी पुस्तक द फ्यूचर ऑफ लॉ में लिखा है कि आने वाले वर्षों में वकील और उनके वादी ईमेल के माध्यम से संवाद करेंगे।

प्रशासन और न्यायपालिका में डिजिटलीकरण का विकास

- भारत में, 1990 के दशक के अंत में, प्रशासन में ई-गवर्नेंस की शुरुआत की गई थी, लेकिन, सूचना और प्रौद्योगिकी अधिनियम, 2000 के अधिनियमित होने के बाद इसका उपयोग तेज हो गया।
- 2006 के वर्ष में, राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस योजना (एनईजीपी) के एक भाग के रूप में ई-कोर्ट शुरू किए गए थे।
- मार्गदर्शक स्टार: इलाहाबाद उच्च न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश, न्यायमूर्ति डी वाई चंद्रचूड़ है।
- एक वर्ष में लगभग एक करोड़ केस फाइलों को डिजिटाइज करने के लिए परियोजना की परिकल्पना की गई और इसे शुरू किया गया।
- **जरुरी:** इतनी सारी फाइलों को स्टोर करने के लिए एक बड़ी जगह की आवश्यकता होती है + दशकों पुराने दस्तावेजों को मैन्युअल रूप से संरक्षित करना मुश्किल हो रहा है + यह सुनिश्चित करने के लिए कि ये फाइलें इलेक्ट्रॉनिक रूप से और जब भी आवश्यक हों।
    - न्यायालय के रिकॉर्ड न होने के परिणाम गंभीर होते हैं।
- इन-स्टेट ऑफ उत्तर प्रदेश बनाम अभय राज सिंह: सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि अगर अदालत के रिकॉर्ड गायब हो जाते हैं और पुनर्निर्माण संभव नहीं है, तो अदालतें दोषसिद्धि को रद्द करने के लिए बाध्य हैं। इस प्रकार, अपराधी अदालत के रिकॉर्ड के अभाव में मुक्त हो सकते हैं।

प्रौद्योगिकी और डिजिटलीकरण के उपयोग के लाभ:

- केस फाइलों के लिए स्टोरेज इन्फ्रास्ट्रक्चर की आवश्यकता में कमी:
    - इसका उपयोग न्यायालयों को बढ़ाने और न्याय तक पहुंच बढ़ाने और त्वरित न्याय वितरण के लिए अधिक न्यायाधीशों की भर्ती के लिए किया जा सकता है।
    - न्यायाधीश - जनसंख्या अनुपात: भारत के लिए 20 प्रति मिलियन (जबकि अन्य देशों के लिए यह लगभग दोगुना है)।
- केस फाइलों की ट्रैसेबिलिटी में वृद्धि
    - यह इलेक्ट्रॉनिक रूप से संग्रहीत हलफनामों की ट्रेसबिलिटी के कारण स्थगन को कम करेगा।
- न्यायालय की कार्यवाही में कम समय लगना
    - निचली अदालतों से अपीलीय अदालतों में अभिलेखों को तलब करने में लगने वाला समय मामलों में देरी के प्रमुख कारकों में से एक है।
    - अभिलेखों के डिजिटलीकरण के कारण, इस समय में काफी कमी आएगी।
- वास्तविक न्याय सुनिश्चित करने के लिए:
    - 'उत्तर प्रदेश राज्य बनाम अभय राज सिंह' में, सर्वोच्च न्यायालय द्वारा यह माना गया था कि यदि अदालत के रिकॉर्ड गायब हो जाते हैं और पुनर्निर्माण संभव नहीं है, तो अदालतें दोषसिद्धि को रद्द करने के लिए बाध्य हैं।
    - इससे आरोपी को किए गए अपराधों के लिए जवाबदेह नहीं ठहराया जा सकेगा।
    - इससे न्याय का हनन होगा और इसलिए डिजिटलीकरण इसके खिलाफ रामबाण इलाज प्रदान करता है।
- न्यायिक पारिस्थितिकी तंत्र में प्रक्रिया को आसान बनाने के लिए:
    - वकील सिर्फ एक ऐप पर क्लिक करके फाइलिंग की स्थिति, आवेदनों और हलफनामों की स्थिति, अगली सुनवाई की तारीख, अदालतों द्वारा पारित आदेश आदि की जांच कर सकते हैं।

- मामले की स्थिति जानने के लिए शारीरिक रूप से अदालतों का दौरा करने की आवश्यकता नहीं होगी।

- बढ़ा हुआ खुलापन और पारदर्शिता में वृद्धि :
  - एक वादी को उसके न्यायालय मामले की स्थिति के बारे में अधिक जानकारी दी जा सकती है।
  - इससे न्यायपालिका में विश्वास बढ़ेगा।

न्यायिक अभिलेखों के डिजिटलीकरण से जुड़ी चुनौतियाँ:

- डिजिटलीकरण और डिजिटल इन्फ्रा के उपयोग के लिए अधिक धन की आवश्यकता होती है।
- हितधारकों के बीच डिजिटल साक्षरता बहुत कम है।
  - महामारी के दौरान वकीलों और न्यायाधीशों को आभासी सुनवाई में स्थानांतरित करने के लिए संघर्ष करना पड़ा।
- ग्रामीण आबादी के मामले में इसकी स्थिति खराब है।
- गोपनीयता संबंधी चिंताएं- बढ़ते डिजिटलीकरण के साथ, विशेष रूप से अदालती रिकॉर्ड के साथ, आने वाले वर्षों में गोपनीयता संबंधी चिंताएं न्यायिक और सार्वजनिक विचार-विमर्श में सबसे आगे होने की संभावना है।
- हैकिंग और साइबर सुरक्षा- प्रौद्योगिकी के शीर्ष पर, साइबर सुरक्षा भी एक बड़ी चिंता होगी।
  - सरकार ने इस समस्या के समाधान के लिए उपचारात्मक कदम उठाए हैं और साइबर सुरक्षा रणनीति तैयार की है।
- हर मामले को न तो वस्तुतः निपटाया जा सकता है और न ही इनका सीधा प्रसारण किया जा सकता है।
- पर्याप्त योजना और सुरक्षा उपायों के साथ तैनात तकनीकी उपकरण गेम-चेंजर हो सकते है।
  - हालांकि, प्रौद्योगिकी प्रति मूल्य-तटस्थ नहीं है - अर्थात, यह पूर्वाग्रहों से प्रतिरक्षित नहीं है। बिजली के असंतुलन की जाँच करने की आवश्यकता है।
- एक अच्छी तरह से सुसज्जित जगह की कमी जहां वकील अपने मामलों का संचालन कर सकें।

न्यायिक प्रक्रिया में प्रौद्योगिकी के उपयोग के लिए उठाए गए कदम

न्यायिक रिकॉर्ड का डिजिटलीकरण और ई-कोर्ट की स्थापना

ई-कोर्ट परियोजना:

- यह "भारतीय न्यायपालिका में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) के कार्यान्वयन के लिए राष्ट्रीय नीति और कार्य योजना-2005" के तहत संकल्पित किया गया था।
- ई-समिति एक शासी निकाय है जिस पर ई-कोर्ट परियोजना की देखरेख करने का आरोप लगाया गया है।
- इसका दृष्टिकोण न्यायालयों के आईसीटी सक्षमता के माध्यम से देश की न्यायिक प्रणाली को बदलना है।
- 1 जनवरी, 2022 से सभी मामलों में राज्य सरकारों द्वारा मामलों/याचिकाओं की ई-फाइलिंग अनिवार्य कर दी गई है।

राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड:

- राष्ट्रीय न्यायिक डेटा ग्रिड (एनजेडीजी) ई-कोर्ट प्रोजेक्ट के तहत एक ऑनलाइन प्लेटफॉर्म के रूप में बनाए गए 18,735 कम्प्यूटरीकृत जिला और अधीनस्थ न्यायालयों के आदेशों, निर्णयों और मामले के विवरण का एक डेटाबेस है।
- डेटा कनेक्टेड जिला और तालुका न्यायालयों और उच्च न्यायालयों द्वारा निकट वास्तविक समय के आधार पर अद्यतन किया जाता है।

सुपेस:

- यह न्यायालय की दक्षता में सहायता के लिए सुप्रीम कोर्ट पोर्टल का संक्षिप्त रूप है।
- यह एक समग्र एआई-असिस्टेड टूल है।
- यह सभी प्रासंगिक मामलों को एक सूचित निर्णय लेने के लिए एक न्यायाधीश / कानूनी शोधकर्ता को उपलब्ध कराता है।

एसयूवीएएस:

- यह सुप्रीम कोर्ट कानूनी अनुवाद सॉफ्टवेयर का संक्षिप्त रूप है।
- इसका उपयोग अनुसूचित जाति के निर्णयों का क्षेत्रीय भाषाओं में अनुवाद करने के लिए किया जाता है।

न्यायालयों में आभासी सुनवाई:

- सुप्रीम कोर्ट ने अंजलि ब्रह्मवर चौहान बनाम नवीन चौहान में फैमिली कोर्ट, गौतम बुद्ध नगर को वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के जरिए वैवाहिक मामले की सुनवाई करने की अनुमति दी।

न्यायालयों की कार्यवाही की लाइव स्ट्रीमिंग

- स्वप्निल त्रिपाठी के फैसले के आधार पर 2018 में सुप्रीम कोर्ट ने संवैधानिक और राष्ट्रीय महत्व के मामलों की लाइव-स्ट्रीमिंग की अनुमति दी।
- गुजरात उच्च न्यायालय अपनी कार्यवाही का सीधा प्रसारण करने वाला देश का पहला न्यायालय बन गया।

आगे की राह

जैसे-जैसे प्रौद्योगिकी बढ़ती है, डेटा संरक्षण, गोपनीयता, मानवाधिकारों और नैतिकता के बारे में चिंताएँ नई चुनौतियाँ पेश करेंगी और इसलिए, इन तकनीकों के विकासकर्ताओं द्वारा बड़े आत्म-नियमन की आवश्यकता होगी। इसके लिए विधायिका द्वारा क़ानून, नियमों, विनियमों के माध्यम से और न्यायपालिका द्वारा न्यायिक समीक्षा और संवैधानिक मानकों के माध्यम से बाहरी विनियमन की भी आवश्यकता होगी।

वैवाहिक मुद्दों और घरेलू हिंसा के चेक बाउंस होने, मध्यस्थता केंद्रों को भेजे गए मोटर दुर्घटना मुआवजे और लोक अदालतों से संबंधित मामलों को आभासी सुनवाई के माध्यम से निपटान के लिए उपयुक्त मामलों की सूची में शामिल किया जा सकता है।

विश्व आर्थिक मंच की वैश्विक जोखिम रिपोर्ट 2023 और पॉलीक्राइसिस

संदर्भ: वर्ल्ड इकोनॉमिक फोरम ने अपनी 'ग्लोबल रिस्क रिपोर्ट 2023' में चेतावनी दी थी कि रूस-यूक्रेन युद्ध से विश्व एक बहुसंख्यक संकट को उभरता हुआ देखेगी।

पॉलीक्रिसिस के बारे में:

- पॉली क्राइसिस शब्द का पहली बार उपयोग 1990 के दशक में जटिलता के फ्रांसीसी सिद्धांतकार एडगर मोरिन द्वारा किया गया था।
- जब कई वैश्विक प्रणालियों में कई संकट ऐसे तरीकों से उलझ जाते हैं जो मानवता की संभावनाओं को काफी कम कर देते हैं।
- ये अंतःक्रियात्मक संकट उन लोगों की तुलना में अधिक हानि पहुँचाते हैं जो संकट अलगाव में उत्पन्न करते है, यदि इनकी मेजबान प्रणालियाँ गहराई से आपस में नहीं जुड़ती।
- वर्ष 2016 में यूरोप की दहनशील स्थिति का वर्णन करने के लिए 'पॉलीक्रिसिस' का पहली बार इस्तेमाल पूर्व यूरोपीय आयोग के अध्यक्ष जीन-क्लाउड जंकर ने किया था, जिसमें ब्रेक्सिट, जलवायु परिवर्तन और शरणार्थी संकट के साथ ऋणग्रस्तता शामिल थी।

पॉलीक्राइसिस और इसके प्रभावों पर विश्व आर्थिक मंच:

- रिपोर्ट में उल्लेख किया गया है कि दुनिया जोखिमों के एक समूह का सामना कर रही है जो पूरी तरह से नए और परिचित दोनों तरह के हैं।
- ये कुछ पुराने और जाने-पहचाने जोखिम हैं जो नए और उभरते हुए जोखिमों से उलझ रहे हैं ये सामूहिक रूप से एक बहुसंकट का कारण बन सकते हैं।
- **पुराने खतरे :** इनमें मुद्रास्फीति, जीवन-यापन का संकट, व्यापार युद्ध, उभरते बाजारों से पूंजी का बहिर्वाह, व्यापक सामाजिक अशांति, भू-राजनीतिक टकराव और परमाणु युद्ध की काली छाया शामिल हैं।
- **नए विकास:** इनमें कर्ज का अस्थिर स्तर, कम विकास का नया युग, कम वैश्विक निवेश और डी-वैश्वीकरण, मानव विकास में गिरावट और जलवायु परिवर्तन के बढ़ते दबाव शामिल हैं।

रिपोर्ट के अनुसार, इन वैश्विक जोखिमों को अल्पावधि और दीर्घकालिक जोखिमों में वर्गीकृत किया गया है:

- **अल्पावधि जोखिम:** इनमें रहने की बढ़ती लागत, धीमा आर्थिक विकास, और तंग वैश्विक खाद्य और ऊर्जा आपूर्ति शामिल हैं।
- **दीर्घकालिक जोखिम:** ये जलवायु परिवर्तन को कम करने में विफलता, जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होने में विफलता, चरम मौसम की घटनाएं, और जैव विविधता के पतन का खतरा हैं।
    - रिपोर्ट में आगे कहा गया है कि ये जोखिम दशक के अंत तक एक बहुसंकट में परिवर्तित हो सकते हैं।

खसरा, रूबेला उन्मूलन के लिए भारत की योजना

संदर्भ : साल 2023 की शुरुआत होते ही भारत के लिए एक महत्वपूर्ण लक्ष्य भी आया। भारत ने 2023 तक खसरा और रूबेला को खत्म करने का लक्ष्य रखा था, जो कोरोना संक्रमण के कारण 2020 की पहले की समय सीमा में चूक गया था। इससे पहले 2015 के लिए निर्धारित लक्ष्य भी चूक गया था।

- एमआर उन्मूलन को खसरा और रूबेला वायरस के शून्य संचरण के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जिसकी विशेषता शून्य नैदानिक

बीमारी है, जो तीन वर्षों से अधिक समय तक बनी हुई है।

खसरा और रूबेला के बारे में:

- **खसरा:** यह अत्यधिक संक्रामक वायरल रोग है।
    - यह एक सुरक्षित और प्रभावी वैक्सीन की उपलब्धता के बावजूद विश्व स्तर पर छोटे बच्चों में मृत्यु का एक महत्वपूर्ण कारण है।
    - यह अंधापन, इंसेफलाइटिस, दस्त, कान के संक्रमण और निमोनिया सहित गंभीर जटिलताओं का कारण हो सकता है।
- **रूबेला:** यह एक तीव्र, संक्रामक वायरल संक्रमण है।
    - रूबेला वायरस संक्रमण आमतौर पर बच्चों और वयस्कों में हल्के बुखार और दाने का कारण बनता है, यह गर्भावस्था के दौरान संक्रमण, विशेष रूप से पहली तिमाही के दौरान, गर्भपात, भ्रूण की मृत्यु, मृत जन्म, या जन्मजात विकृतियों वाले शिशुओं को जन्मजात रूबेला सिंड्रोम (सीआरएस) के रूप में जाना जाता है।

खसरा और रूबेला के उन्मूलन की आवश्यकता:

खसरा:

- पूर्व-टीकाकरण युग में, खसरा पांच साल से कम उम्र के सभी बच्चों में से 1% की मृत्यु का कारण बना।
- खसरे के प्रकोप के दौरान मृत्यु दर लगभग 10%-15% थी।
- ठीक होने वाले बच्चों का वजन कम होने के साथ-साथ संज्ञानात्मक विकास और विद्रतापूर्ण प्रदर्शन की स्थिर गति रहेगी ।
- खसरा प्रतिरक्षा प्रणाली को प्रभावित करता है जिससे बच्चे अन्य संक्रामक रोगों की चपेट में आ जाते हैं, जिससे अगले दो से तीन वर्षों में उच्च मृत्यु दर हो जाती है।

रूबेला:

- रूबेला वायरस एक धीमा ट्रांसमीटर है और रूबेला का जोखिम बचपन से किशोरावस्था से लेकर प्रजनन आयु सीमा तक बढ़ जाता है।
- दुर्भाग्य से, यदि एक गर्भवती महिला संक्रमित हो जाती है, तो वायरस प्लेसेंटा में घुस जाता है और विकासशील भ्रूण की आंखों, मस्तिष्क, हृदय और अन्य ऊतकों को नुकसान पहुंचाता है।
- इसलिए, खसरा-रूबेला उन्मूलन बहुत उच्च प्राथमिकता है।
- MR वैक्सीन एक संयुक्त उत्पाद है, जो एक बार में दो बीमारियों को लक्षित करता है।

निष्कासन से जुड़ी चुनौतियाँ:

- खसरा-रूबेला (एमआर) टीकाकरण के स्कूल आधारित अभियान के आधार पर स्कूल प्रबंधन, शिक्षकों, स्वयं बच्चों और अभिभावकों को सूचित नहीं किया गया था।
- टीकाकरण में अंतराल के कारण निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त नहीं किया जा सका।
- कोविड-19 महामारी ने कार्यक्रम के दो साल बाधित कर दिए।

खसरा और रूबेला को खत्म करने के लिए भारत सरकार की पहल:

- **राष्ट्रीय सामरिक योजना:**
    - खसरा और रूबेला (MR) उन्मूलन एक राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राथमिकता है और सरकार ने भारत में खसरा और रूबेला उन्मूलन को प्राप्त करने और बनाए रखने के लिए राष्ट्रीय रणनीतिक योजना को अपनाया है।
- **लक्ष्य:**
    - सरकार ने वर्ष 2020 तक भारत से खसरा और रूबेला को खत्म करने का फैसला किया, जो 2015 के पहले निर्धारित लक्ष्य से चूक गया था और एमआर उन्मूलन लक्ष्य को 2023 तक रीसेट कर दिया गया था।
- **अभियान:**
    - वर्ष 2017 में सभी राज्यों में 5 -15 वर्ष के बच्चों के लिए खसरा-रूबेला (MR) टीकाकरण का स्कूल-आधारित अभियान चलाया गया।
    - कुछ राज्यों में सफलता अच्छी थी, लेकिन अन्य राज्यों में नहीं थी।
    - देश राष्ट्रीय और उप-राष्ट्रीय स्तर पर खसरा- और रूबेला युक्त टीके की दो खुराकों के साथ 95% के टीकाकरण कवरेज को प्राप्त करने और बनाए रखने के एमआर उन्मूलन लक्ष्य की ओर बढ़ रहा है।
- **सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (UIP):**
    - भारत का सार्वभौमिक टीकाकरण कार्यक्रम (यूआईपी) 12 जानलेवा बीमारियों के विरुद्ध मुफ्त टीके प्रदान करता है।
    - यह हेमोफिलस इन्फ्लुएंजा टाइप b (Hib), खसरा, रूबेला, जापानी एन्सेफलाइटिस (जेई) और रोटावायरस डायरिया , डिप्थीरिया, पर्टुसिस, टेटनस, पोलियो, हेपेटाइटिस बी, निमोनिया और मेनिनजाइटिस से बचाने के लिए देश भर के सभी बच्चों को मुफ्त में

जीवन रक्षक टीके प्रदान करता है। (चुनिंदा राज्यों और जिलों में रूबेला, जेई और रोटावायरस वैक्सीन)।

आगे की राह

- खसरा और रूबेला युक्त टीकों की पहली और दूसरी खुराक पर विशेष ध्यान देने के साथ गहन मिशन इन्द्रधनुष के माध्यम से प्रतिरक्षा अंतराल को बंद करने के तीव्र प्रयासों के माध्यम से नियमित टीकाकरण को और मजबूत करने का सही समय है।
- हम भारत में एमआर उन्मूलन लक्ष्यों तक पहुंच सकते हैं यदि हम प्रत्येक राज्य और केंद्रशासित प्रदेश में प्रत्येक जिले में प्रत्येक संदिग्ध मामले के लिए एक नमूना खोज, जांच और संग्रह तथा परीक्षण करके निगरानी को मजबूत करते हैं।
- कार्यक्रम को लागू करने वाले जमीनी स्तर के कर्मचारियों - ग्राम स्वास्थ्य नर्सों, आशा (मान्यता प्राप्त सामाजिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं) कार्यकर्ताओं, आंगनवाड़ियों और आईसीडीएस (एकीकृत बाल विकास सेवा) कार्यकर्ताओं को पूर्ण समर्थन प्रदान करना महत्वपूर्ण है।

आगे की राह

- यह सघन मिशन इन्द्रधनुष के माध्यम से प्रतिरक्षा अंतराल को बंद करने के तीव्र प्रयासों के द्वारा नियमित टीकाकरण को और मजबूत करने का सही समय है, जिसमें खसरे और रूबेला युक्त टीकों की पहली और दूसरी खुराक पर विशेष ध्यान दिया गया है।
- हम भारत में एमआर उन्मूलन लक्ष्यों तक पहुंच सकते हैं यदि हम प्रत्येक राज्य और केंद्रशासित प्रदेश में प्रत्येक जिले में प्रत्येक संदिग्ध मामले के लिए एक नमूना खोज, जांच और संग्रह और परीक्षण करके निगरानी को मजबूत करते हैं।
- कार्यक्रम को लागू करने वाले जमीनी स्तर के कर्मचारियों - ग्राम स्वास्थ्य नर्सों, आशा (मान्यता प्राप्त सामाजिक स्वास्थ्य कार्यकर्ताओं) कार्यकर्ताओं, आंगनवाड़ियों और आईसीडीएस (एकीकृत बाल विकास सेवा) कार्यकर्ताओं को पूर्ण समर्थन प्रदान करना महत्वपूर्ण है।
- तमिलनाडु और केरल जैसे राज्यों में लक्ष्यों को प्राप्त करना आसान होगा, जबकि अन्य राज्यों में मजबूत टीकाकरण बुनियादी ढांचे के लिए धन्यवाद, लक्ष्य प्राप्त करने की दिशा में काम करने के लिए अतिरिक्त प्रयास किए जाने चाहिए।

सतत शहरी अवसंरचना का विकास

संदर्भ: भारत की शहरी बुनियादी सुविधाओं की जरूरतों के वित्तपोषण पर पिछले साल जारी विश्व बैंक की एक रिपोर्ट में शहरी समस्याओं को दूर करने के लिए निजी निवेश पर ध्यान केंद्रित किया गया है।

शहरीकरण के बारे में:

- शहरीकरण से तात्पर्य शहरी क्षेत्रों में रहने वाले लोगों की बढ़ती संख्या से है
- शहरीकरण इसलिए होता है क्योंकि लोग ग्रामीण क्षेत्रों से शहरी क्षेत्रों (कस्बों और शहरों) में जाते हैं।
- यह आमतौर पर तब होता है जब कोई देश अभी भी विकसित हो रहा होता है।

रोजगार कारक:

  - भारत में, रोजगार के बेहतर अवसरों के कारण लोग ग्रामीण से शहरी क्षेत्रों में जाने के लिए आकर्षित हुए हैं।
- भारत कुल वैश्विक शहरी आबादी का 11% का घर है।
- संयुक्त राष्ट्र के अनुमानों के मुताबिक, 2011 में 377 मिलियन की आबादी से, 2050 तक भारतीय शहरों में 870 मिलियन लोगों को घर देने का अनुमान है, जो सभी देशों में सबसे ज्यादा है।
- दिल्ली के 2030 तक टोक्यो को पीछे करके विश्व का सबसे अधिक आबादी वाला शहरी समूह बनने की संभावना है।

रिपोर्ट की मुख्य बातें:

- विश्व बैंक का अनुमान है कि आबादी की बढ़ती मांगों को पूरा करने के लिए शहरी भारत में निवेश के लिए करीब 840 अरब डॉलर (70 लाख करोड़ रुपये) की जरूरत होगी और सालाना 55 अरब डॉलर की जरूरत होगी।
- शहरों द्वारा राजस्व:
  - यह रिपोर्ट पहले ही बताती है कि लगभग 85% सरकारी राजस्व शहरों से आता है।

- इसका मतलब यह है कि शहरी नागरिक बड़े राजस्व में योगदान दे रहे हैं, जबकि विश्व बैंक की रिपोर्ट उपयोगिताओं आदि पर उपयोगकर्ता शुल्क के रूप में अधिक भार पर जोर देती है।

भारत में शहरी शहरों द्वारा सामना की जाने वाली चुनौतियाँ:

- **खराब जल आपूर्ति और अपशिष्ट प्रबंधन:** प्रमुख शहरों में जल आपूर्ति अविश्वसनीय और अनियमित है।
  - ठोस कचरे के ढेर शहरों के किनारों पर लगे रहते हैं।
  - खराब जल निकासी, भीड़भाड़ वाली सड़कें और बिगड़ती वायु गुणवत्ता अन्य इनकी चुनौतियाँ रहती हैं।
- **किफायती आवास:** अपर्याप्त किफायती आवास का मतलब है कि शहरी आबादी का लगभग छठा हिस्सा झुग्गियों में रहता है।
- **शहरी मलिन बस्तियों के मुद्दे:** शहरी मलिन बस्तियां असुरक्षित भूमि कार्यकाल, बुनियादी न्यूनतम नागरिक सेवाओं जैसे सुरक्षित पेयजल, स्वच्छता, स्टॉर्म ड्रेनेज, ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, आंतरिक और पहुंच सड़कों, सड़क प्रकाश व्यवस्था, शिक्षा और स्वास्थ्य देखभाल, और आश्रय की खराब गुणवत्ता तक पहुंच की कमी के अधीन हैं।
- **खराब शहरी नियोजन:** मौजूदा शहरी नियोजन और शासन का ढांचा जटिल है, जो अक्सर अस्पष्टता और जवाबदेही की कमी की ओर ले जाता है।
  - नगर नियोजन लंबी देरी के साथ एक अत्यधिक तकनीकी लोकतांत्रिक अभ्यास बन गया है और मास्टर प्लान के रहस्य को दूर करने की आवश्यकता है।
- **वित्त पोषण:** वित्त पोषण के लिए अधिक स्रोतों की आवश्यकता होती है जैसे सार्वजनिक बजट के अलावा अन्य संसाधनों को टैप करने की आवश्यकता होती है। उच्च कीमतें सेवाओं को अप्रभावी बना देंगी।
- **प्रवासी संकट:** शहरी निवासियों की उपेक्षा की जाती है और वे सुरक्षित तथा खुशी से रहने, काम करने और खेलने में असमर्थ होते हैं।
  - एक शहरीकरण नीति को भविष्य के गतिशीलता पैटर्न का संज्ञान लेने की आवश्यकता है।
- **समन्वय की कमी:** शहरी और ग्रामीण नियोजन और विकास के बीच समन्वय का अभाव। 'स्टेट टाउन एंड कंट्री प्लानिंग एक्ट्स को दोनों के बीच सामंजस्य स्थापित करने के लिए दोबारा गौर करने की आवश्यकता है।
- **कनेक्टिविटी और भीड़भाड़:** भारतीय शहरों में यात्री और वाणिज्यिक यातायात दोनों में भीड़भाड़ और देरी व्यापक है।

भारत सरकार की पहल:

- **स्मार्ट सिटीज मिशन:** स्मार्ट सिटीज मिशन पूरे देश में चयनित 100 शहरों में रहने की स्थिति और बुनियादी ढांचे के विकास और उन्नयन के लिए सरकार द्वारा शुरू किया गया एक प्रमुख शहरी नवीनीकरण कार्यक्रम है।
  - कार्यक्रम का उद्देश्य बुनियादी ढांचा प्रदान करके शहरों का आधुनिकीकरण करना और अपने नागरिकों को जीवन की एक अच्छी गुणवत्ता, एक स्वच्छ और टिकाऊ वातावरण और 'स्मार्ट' समाधानों का अनुप्रयोग प्रदान करना है।
  - शहरी विकास मंत्रालय परियोजना के कार्यान्वयन के लिए एंकरिंग एजेंसी है।
- **कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिए अटल मिशन (अमृत) परियोजना:** कायाकल्प और शहरी परिवर्तन के लिए अटल मिशन (AMRUT) के साथ-साथ स्मार्ट शहरों की संयुक्त रूप से योजना बनाई गई थी और बुनियादी ढांचे के उन्नयन के माध्यम से शहरी जीवन स्थितियों को बदलने के लिए सरकार द्वारा शुरू किया गया था।
  - अमृत का लक्ष्य पांच साल की अवधि में 500 शहरों और कस्बों को कुशल शहरी रहने की जगहों में बदलना है।
  - शहरी विकास मंत्रालय ने राज्य सरकारों की मदद से पांच सौ शहरों का चयन किया है।

विश्व बैंक के सुझाव:

- सुझाए गए समाधानों में राजकोषीय आधार और भारतीय शहरों की साख में सुधार शामिल है।
- शहरों को एक उत्साही राजस्व आधार स्थापित करना चाहिए और अपनी सेवाएं प्रदान करने की लागत रिकवर करने में सक्षम होना चाहिए।
- सरल शब्दों में, इसका अर्थ संपत्ति कर, उपयोगकर्ता शुल्क और सेवा शुल्क में वृद्धि करना है।

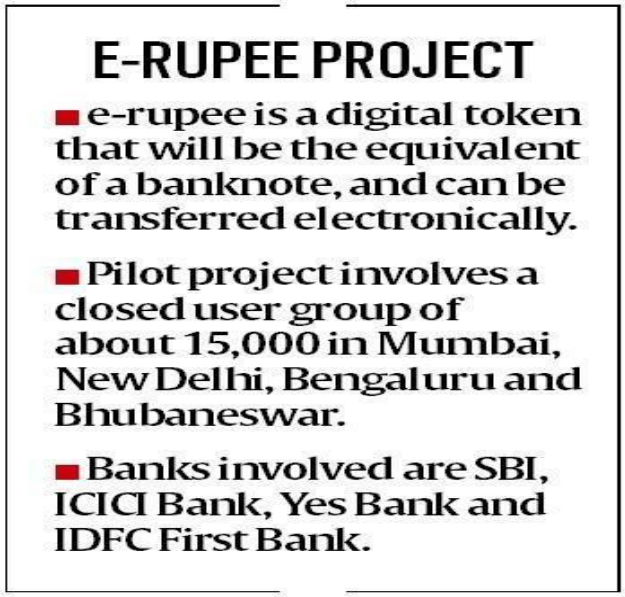
अर्थव्यवस्था

डिजिटल अर्थव्यवस्था

संदर्भ: भारतीय रिजर्व बैंक ने हाल ही में अपनी डिजिटल करेंसी 'डिजिटल रुपया' को लॉन्च कर दिया है। यह फिलहाल पायलट प्रोजेक्ट के तौर पर शुरू किया गया है।

- पायलट देश भर के लगभग 15,000 ग्राहकों और व्यापारियों जैसे मुंबई, नई दिल्ली, बेंगलुरु और भुवनेश्वर में बंद उपयोगकर्ता समूहों (सीयूजी) में चुनिंदा स्थानों को कवर करता है।
- अब तक, चार बैंक - स्टेट बैंक ऑफ इंडिया, आईसीआईसीआई बैंक, यस बैंक और आईडीएफसी फर्स्ट बैंक - पायलट के पहले चरण का हिस्सा हैं।

ई-रुपया परियोजना:



- सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (सीबीडीसी) या ई-रुपया आरबीआई की एक पहल है।
- CBDC आरबीआई द्वारा डिजिटल रूप में जारी की गई कानूनी निविदा है, जिसे एक धारक से दूसरे धारक को इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्थानांतरित किया जा सकता है।
- यह फिएट करेंसी के समान हैI फिएट करेंसी के साथ इसका विनिमेय किया जाता है; केवल इसका रूप भिन्न होता है।
- सीधे शब्दों में कहें तो डिजिटल रुपया एक बैंकनोट या सिक्के के समान है जिसे हम दैनिक रूप से उपयोग करते हैं, केवल यह डिजिटल रूप में होता है।
- ई-रुपया कागजी मुद्रा और सिक्कों के समान मूल्यवर्ग में जारी किया जाएगा।
- यह बिचौलियों, यानी बैंकों के माध्यम से वितरित किया जाएगा।
- डिजिटल फंड भेजने या प्राप्त करने के लिए, एक डिजिटल वॉलेट अनिवार्य होगा।
- उपयोगकर्ता अपने वॉलेट को अपने बैंक खातों से लिंक और उन्हें अपलोड तथा व्यक्तिगत भुगतान के लिए या व्यापारी की दुकानों पर डिजिटल धन का उपयोग कर सकते हैं।
- भाग लेने वाले बैंकों द्वारा पेश किए गए ये डिजिटल वॉलेट मोबाइल फोन और डिवाइस में स्टोर किए जाते हैं।
- ई-रुपया लेनदेन व्यक्ति से व्यक्ति (P2P) और व्यक्ति से व्यापारी (P2M) दोनों हो सकते हैं।
- P2M लेन-देन के लिए QR कोड होंगे।
- उपयोगकर्ता बैंकों से डिजिटल टोकन उसी तरह वापस ले सकेंगे जैसे वे वर्तमान में भौतिक नकदी निकालते हैं।
- उपयोगकर्ता डिजिटल टोकन को डिजिटल वॉलेट में रख सकेंगे।
- ये डिजिटल टोकन ऑनलाइन या व्यक्तिगत रूप से खर्च किए जा सकते हैं, या उन्हें ऐप के माध्यम से स्थानांतरित किया जा सकता है।
- जैसे एक निश्चित सीमा से अधिक नकद लेनदेन करने वाले व्यक्ति को अपना पैन जमा करने की आवश्यकता होती है। डिजिटल रुपये पर भी यही नियम लागू होगा।

Banks would send out a link to identified customers through an email or text message, whereby the e-Re app could be downloaded.

Using the mobile number, the customer verification or KYC would be conducted and upon successful completion of KYC, the digital wallet is good to use.

महत्व / उद्देश्य

- तेजी से क्योंकि इसमें बैंकों की मध्यस्थता की आवश्यकता नहीं है। ग्राहक के लिए धन का तत्काल हस्तांतरण प्रदान करना।
- बैंकों या पारिस्थितिक तंत्र प्रतिभागियों के लिए निपटान की कोई आवश्यकता नहीं है।
- मुद्राओं और सिक्कों की छपाई, परिवहन और भंडारण की लागत पर बचत जिसे ई-रे (e-Re) के माध्यम से युक्तिसंगत बनाया जा सकता है।
- वित्तीय समावेशन और पैसे की डिजिटल खपत को औपचारिक बनाना।
- E-Re उन लोगों पर भी लक्षित है जिनके पास बैंक खाता नहीं है, लेकिन वे प्री-पेड मोबाइल रिचार्ज कार्ड के समान डिजिटल मुद्राओं का उपयोग कर सकते हैं।

ई-रुपया और यूपीआई के बीच अंतर:

- डिजिटल रुपया मुद्रा की तरह मूल्य का एक भंडार है, जबकि UPI मूल्य के किसी भी रूप जैसे बैंक खातों (जिनमें सामान्य मुद्रा है), प्रीपेड इंस्ट्रूमेंट्स, क्रेडिट कार्ड आदि के ऊपर एक ओवरले इंफ्रास्ट्रक्चर है।
- **बैंकों की कोई मध्यस्थता न होना -** यूपीआई या एनईएफटी या आरटीजीएस बैंक के माध्यम से जाना चाहिए जबकि ई-रुपया के मामले में पैसा एक वॉलेट से दूसरे वॉलेट में स्थानांतरित हो जाता है।
- **गुमनामी -** UPI, NEFT, RTGS सहित वर्तमान डिजिटल लेनदेन की तुलना में डिजिटल रुपये के माध्यम से लेनदेन अधिक गुमनाम हैं (मध्यस्थ बैंकों को शामिल करने के बाद से इसे आसानी से ट्रैक किया जा सकता है)
- **होल्डिंग लिमिट -** SBI ने वॉलेट के लिए 1 लाख रुपये की सीमा की अनुमति दी है जबकि प्रति UPI लेनदेन की ऊपरी सीमा 2 लाख रुपये है।
- **प्रक्रिया -** जब हम यूपीआई में भुगतान करते हैं, तो बैंक खाते से राशि काट ली जाती है, जबकि ई-रुपये का उपयोग करने पर राशि डिजिटल वॉलेट से कटेगी।
- **सेटलमेंट रिस्क -** यूपीआई में मौजूद है क्योंकि यह दो बैंकों के बीच सेटलमेंट के आधार पर काम करता है और बैकएंड पर बैंकों के बीच सेटलमेंट पूरा होने में लगभग एक दिन का समय लगता है।
- **सस्ता -** नकदी के e-Re उपयोग में कोई शुल्क शामिल नहीं है। UPI अभी फ्री है, लेकिन आगे चलकर चार्जेबल हो सकता है।

ई-रुपये पर मुद्दे:

- **गुमनामी -** डिजिटल मुद्रा में, भले ही लेन-देन केंद्रीकृत खाता बही में दर्ज किए जाते हैं, यह गुमनाम होता है क्योंकि वॉलेट के मालिक सरकार या पारिस्थितिकी तंत्र में मध्यस्थों के बारे में नहीं पता होता हैं।
- जबकि यूपीआई एक बैंक-से-बैंक भुगतान मोड है, यह एक लेन-देन या ऑडिट छाप छोड़ता है।
- **यूपीआई का दोहन -** यूपीआई दो बैंकों के बीच निपटान के आधार पर कार्य करता है; बैकएंड पर, अंतर-बैंक निपटान समाप्त होने में लगभग एक दिन लगता है। इसलिए UPI में सेटलमेंट का जोखिम है।
- **लेन-देन में देरी -** यदि किसी लेन-देन में देरी होती है या यदि यह विफल हो जाता है, तो ग्राहक अन्य डिजिटल भुगतान मोड का उपयोग करना पसंद करते हैं, जो वर्तमान में तेज़ हैं।
- **व्यावहारिक समस्याएं -** एक ग्राहक जिसने ई-रुपये का उपयोग करके भुगतान किया है, वह बाद में सीबीडीसी लेनदेन करने में असमर्थ

होता है।

- सफलता उपयोगकर्ताओं की बड़ी और पारस्परिक नंबर द्वारा स्वीकार्यता पर निर्भर करती है।
- यूपीआई के उपयोग में आसानी - ग्राहक के दृष्टिकोण से, चाहे व्यापारी हो या खुदरा, यूपीआई ने उपयोग में आसानी स्थापित की है। इसलिए, ई-रे को यह साबित करने की जरूरत है कि यह उपयोगकर्ताओं को लुभाने के लिए ध्वनि प्रौद्योगिकी और डेटा गोपनीयता प्रावधानों के साथ समान रूप से उपयोगकर्ता के अनुकूल है।
- हैकिंग और वायरस हमलों जैसी डिजिटल चोरी, जो कुछ लोगों को डरा सकती है।
- देश में सांस्कृतिक और सामाजिक मानसिकता, जो भौतिक मुद्रा के अधिक उपयोग की ओर ले जाती है, भी एक बाधा है।

आगे की राह

- डिजिटल अर्थव्यवस्था भारत की $5 ट्रिलियन अर्थव्यवस्था दृष्टि में 20% या $1 ट्रिलियन तक का योगदान दे सकती है।
- लेकिन विकसित देशों में, वे अपने सकल घरेलू उत्पाद का ~1.2% डिजिटल बुनियादी ढांचे पर खर्च कर रहे हैं।
- भारत सरकार को भी डिजिटल बुनियादी ढाँचे को एक मौलिक परिवर्तनकारी क्षेत्र के रूप में स्वीकार करने और भौतिक बुनियादी ढाँचे को वही महत्व देने की आवश्यकता है, जहाँ उसका 80% निवेश जाता है।

क्लाउड फ़ॉरेस्ट बॉन्ड

चर्चा में क्यों : एक नई रिपोर्ट के अनुसार, क्लाउड फॉरेस्ट एसेट्स फाइनेंसिंग एक वैश्विक प्रकृति-आधारित संपत्ति प्रबंधन सलाहकार फर्म अर्थ सिक्योरिटी द्वारा जारी एक मूल्यवान प्रकृति-आधारित समाधान है।

- रिपोर्ट का उद्देश्य तीन हितधारकों राष्ट्रीय सरकारें, गैर-लाभकारी और समुदाय को लक्षित करना हैं।

क्लाउड फ़ॉरेस्ट के बारे में:

- क्लाउड फॉरेस्ट पर्वतीय उष्णकटिबंधीय वन हैं, जो लगातार बादलों से घिरे रहते हैं और जो नदी घाटियों की उत्पत्ति स्थल पर स्थित होते हैं।
- ये वन हवा से नमी प्राप्त करते हैं और समुदायों व उद्योगों को ताजा और स्वच्छ जल प्रदान करते हैं। यही नहीं, ये जल विद्युत संयंत्रों के लिए जल प्रवाह के मुख्य स्रोत भी हैं।
- मेघ वन दुर्लभ हैं क्योंकि इन वनों को बनाने वाली असाधारण परिस्थितियाँ केवल ऊंचे पहाड़ों वाले उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाई जाती हैं।
- अपनी अनूठी विशेषताओं के कारण, मेघ वन आमतौर पर 3000 और 10000 फीट के बीच की ऊंचाई पर पहाड़ों के किनारों पर पाए जाते हैं, लेकिन उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में 23°N और 23°S निर्देशांक के बीच 1650 फीट तक कम होते हैं।
- मानव गतिविधियों और ग्लोबल वार्मिंग के हस्तक्षेप के कारण 1970 के दशक में 11% की गिरावट के बाद वैश्विक वुडलैंड्स के केवल 1% को क्लाउड फ़ॉरेस्ट माना जाता है।
- सिर्फ 25 देशों में दुनिया के 90 प्रतिशत मेघ वन हैं।
- ये पच्चीस देश - इंडोनेशिया, तंजानिया, कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य, कोलंबिया, पेरू, वेनेजुएला, मैक्सिको, पापुआ न्यू गिनी, ब्राजील, इथियोपिया, इक्वाडोर, कैमरून, बोलीविया, चीन, लाओस, केन्या, मलेशिया, अंगोला, युगांडा, मेडागास्कर, फिलीपींस, गैबॉन, वियतनाम, कांगो गणराज्य और म्यांमार हैं।

महत्व:

- मेघ वन, जो एक सीमित क्षेत्र पर ही पाए जाते हैं, बहुत खतरे में हैं और उनका जल विज्ञान संबंधी कार्य और नीचे की ओर रहने वाले लाखों लोगों के लिए अस्तित्वगत मूल्य प्रदान करता है ।
- वे नीचे के लोगों और उद्योगों को ताज़ा तथा साफ़ पानी उपलब्ध कराते हुए हवा से नमी ग्रहण करते हैं।
- इन 25 देशों में लगभग 979 पनबिजली बांध हैं और उनमें से लगभग आधे मेघ वन से पानी का उपयोग करते हैं।
- पनबिजली का कुल मूल्य जो वर्तमान में इन 25 देशों में मेघ प्रभावित जंगलों पर निर्भर करता है, 10 वर्षों में 118 बिलियन डॉलर होने का अनुमान है। विकसित किए जा रहे नए पनबिजली संयंत्रों के चालू होने पर यह बढ़कर $246 बिलियन हो जाएगा।

क्लाउड फ़ॉरेस्ट बॉन्ड

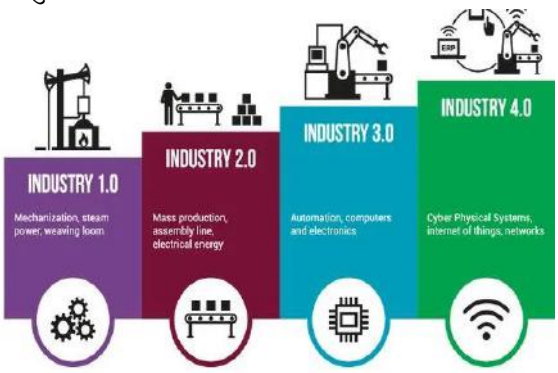
- एक क्लाउड फ़ॉरेस्ट बॉन्ड सरकारों को अपने क्लाउड वनों की रक्षा करने के लिए प्रोत्साहित करेगा। क्लाउड वनों का अर्थ है वह जंगल जो शीर्ष उष्णकटिबंधीय पहाड़ों पर हैं और बड़े पैमाने पर धुंध में डूबे हुए है ।
- क्लाउड फ़ॉरेस्ट बॉन्ड इन सरकारों को परोपकार, सार्वजनिक वित्त और निजी निवेश जैसे क्लाउड वनों की पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के आर्थिक मूल्य प्रदान करेंगे।
- इस तरह के उपकरण कार्बन भंडारण को प्रोत्साहित करेंगे और संप्रभु स्तर की कार्बन वित्त योजनाओं के साथ-साथ पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं के भुगतान के लिए धन उपलब्ध कराएंगे ।
- रिपोर्ट भुगतान योजनाओं के माध्यम से क्लाउड फ़ॉरेस्ट संरक्षण के लिए वित्तपोषण जुटाने का प्रस्ताव करती है जिसके तहत जलविद्युत

परियोजनाएं और अन्य औद्योगिक जल उपयोगकर्ता क्लाउड फ़ॉरेस्ट से लाभान्वित होते हैं जो इस सेवा के लिए भुगतान करते हैं।

- हालांकि इन निवेशों को कठोर सामाजिक और पर्यावरणीय प्रभाव सुरक्षा उपायों के अनुरूप होना चाहिए, इन वनों के अपस्ट्रीम की सुरक्षा सुनिश्चित करना निवेशकों, परियोजना डेवलपर्स और नीति-निर्माताओं के लिए जोखिम प्रबंधन प्राथमिकता के रूप में शामिल होना चाहिए।
- क्लाउड फ़ॉरेस्ट बॉन्ड विकासशील देशों को अपनी ऋण स्थिति में सुधार करने और प्रकृति द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं से नई, दीर्घकालिक आय धाराओं के निर्माण के लिए धन मुहैया कराने की अनुमति देगा।
- ये बॉन्ड नए बॉन्ड जारी करने,ऋण-स्वैप और परिणाम-आधारित वित्तपोषण उपकरणों के रूप में हो सकते हैं, जो 25 देशों में से प्रत्येक की परिस्थितियों से मेल खाते हैं।
- स्वदेशी लोगों और स्थानीय समुदायों के भूमि स्वामित्व अधिकारों को पूरी तरह से मान्यता प्राप्त है और वन कार्बन तथा जल राजस्व से लाभ का उचित हिस्सा प्रदान करके प्रयोग किया जाता है। वहां वन संरक्षण उच्चतम है।
- एक क्लाउड फ़ॉरेस्ट 25 (CF25) निवेश पहल उन सभी 25 देशों के समूह को स्थापित करने के लिए जिनके पास उच्च क्लाउड फ़ॉरेस्ट है, जो बाज़ार के टेम्प्लेट के अंतर्राष्ट्रीय अनुप्रयोग में तेजी लाते हैं और बड़े पैमाने पर समाधान प्राप्त करने के लिए आवश्यक मिश्रित वित्त और डेटा एकत्र करते हैं।

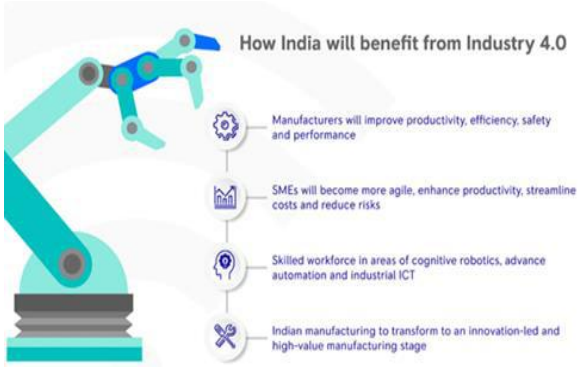
औद्योगिक क्रांति 4.0

संदर्भ: विश्व आर्थिक मंच (WEF) ने स्वास्थ्य सेवा और जीवन विज्ञान पर केंद्रित चौथी औद्योगिक क्रांति के लिए अपना केंद्र स्थापित करने के लिए हैदराबाद को चुना है। C4IR तेलंगाना फोरम के चौथे औद्योगिक क्रांति नेटवर्क में शामिल होने वाला 18वां केंद्र है, जो चार महाद्वीपों तक फैला हुआ है।



- पहली औद्योगिक क्रांति (1800 के दशक में): इसमें उत्पादन को मशीनीकृत करने के लिये जल और भाप की शक्ति का उपयोग किया गया था।
- दूसरी औद्योगिक क्रांति (1900 की शुरुआत में): इसने बड़े पैमाने पर उत्पादन हेतु विद्युत का उपयोग किया।
- तीसरी औद्योगिक क्रांति (1900 के अंत में): इसने उत्पादन को स्वचालित करने के लिये इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी का उपयोग किया।

औद्योगिक क्रांति 4.0 के बारे में:



- उद्योग 4.0 शब्द को वर्ष 2011 में जर्मन सरकार द्वारा प्रतिपादित किया गया था।
- उद्योग 4.0 औद्योगिक क्रांति में एक नए चरण को संदर्भित करता है जो इंटरकनेक्टिविटी, ऑटोमेशन, मशीन लर्निंग और रीयल-टाइम डेटा पर बहुत अधिक ध्यान केंद्रित करता है।
- उद्योग 4.0, जिसमें आईओटी और स्मार्ट विनिर्माण शामिल है, भौतिक उत्पादन और संचालन को स्मार्ट डिजिटल प्रौद्योगिकी, मशीन लर्निंग और बड़े डेटा के साथ जोड़ता है।

- उद्योग 4.0 तब काम में आता है जब वर्तमान में कार्य कर रही हर कंपनी और संगठन अलग-अलग हैं, वे सभी प्रक्रियाओं, भागीदारों, उत्पादों और लोगों के बीच जुड़ाव और वास्तविक समय की अंतर्दृष्टि तक पहुंच की आवश्यकता के लिए एक आम चुनौती का सामना करते हैं।

उद्योग 4.0 प्रौद्योगिकियां:

औद्योगिक क्रांति 4.0 का महत्व:

- इसमें वैश्विक आय के स्तर को बढ़ाने और दुनिया भर की आबादी के लिए जीवन की गुणवत्ता में सुधार करने की क्षमता है।
- यह दक्षता और उत्पादकता में दीर्घकालिक लाभ के साथ आपूर्ति पक्ष के चमत्कार को भी बढ़ावा देगा।
- परिवहन और संचार लागत कम हो जाएगी, रसद और वैश्विक आपूर्ति श्रृंखला अधिक प्रभावी हो जाएगी, और व्यापार की लागत कम हो जाएगी, ये सभी नए बाजार खोलेंगे और आर्थिक विकास को गति देंगे।
- व्यापक निगरानी प्रणाली और डिजिटल बुनियादी ढांचे को नियंत्रित करने की क्षमता के आधार पर सरकारें आबादी पर अपना नियंत्रण बढ़ाने के लिए नई तकनीकी शक्तियां हासिल करेंगी।
- प्रौद्योगिकी में प्रगति, सुरक्षा के नए तरीकों के विकास के माध्यम से, उदाहरण के लिए, या लक्ष्यीकरण में अधिक सटीकता के माध्यम से, हिंसा के पैमाने या प्रभाव को कम करने की क्षमता उत्पन्न करेगी।

IR 4.0 की चुनौतियाँ:

- तात्कालिक भय नौकरी छूटने का है, विशेष रूप से अनौपचारिक क्षेत्र में।
- यह अधिक असमानता उत्पन्न कर सकता है, विशेष रूप से श्रम बाजारों को बाधित करने की इसकी क्षमता में।
- इन सबके अलावा, सुरक्षा, नैतिकता, और लघु तथा दीर्घकालिक सामाजिक-आर्थिक प्रभाव से संबंधित कई अन्य महत्वपूर्ण चिंताएँ हैं जिनका उत्तर नहीं दिया गया है।
- इस बात की चिंता बढ़ रही है कि मनुष्यों में मौजूदा भ्रांतियां 4IR के बाद और अधिक बढ़ सकती हैं।
- ऐसे कई अध्ययन हैं जो दिखाते हैं कि कैसे चेहरे की पहचान तकनीकों में अफ्रीकी और एशियाई लोगों को उनके पश्चिमी समकक्षों की तुलना में गलत पहचानने की अधिक संभावना है। यह भी विषम है क्योंकि विकासशील और कम विकसित देशों में डेटा ढांचे और बुनियादी ढांचे की कमी है।
- यह राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय सुरक्षा की प्रकृति पर भी गहरा प्रभाव डालेगा, जिससे संघर्ष की संभावना और प्रकृति दोनों प्रभावित होंगे। इससे नए डर पैदा होंगे।
- नई सूचना प्रौद्योगिकी द्वारा उत्पन्न सबसे बड़ी व्यक्तिगत चुनौतियों में से एक गोपनीयता है।

भारत में स्थिति:

- भारत वैश्विक विनिर्माण का केंद्र बनने की ओर बढ़ रहा है, 3डी प्रिंटिंग, मशीन लर्निंग, डेटा एनालिटिक्स और आईओटी औद्योगिक विकास को बढ़ावा देने के लिए महत्वपूर्ण हैं।
- नवंबर 2020 में, रायबरेली, उत्तर प्रदेश में मॉडर्न कोच फैक्ट्री (MCF) ने यात्रियों को आरामदायक अनुभव प्रदान करने के लिए सेंसर की

बैटरी से लैस स्मार्ट रेलवे कोच बनाए।

- मई 2020 में, केंद्रीय भारी उद्योग मंत्रालय ने स्मार्ट एडवांस्ड मैन्युफैक्चरिंग एंड रैपिड ट्रांसफॉर्मेशन हब (समर्थ) योजना शुरू की, जो निर्माताओं, विक्रेताओं तथा ग्राहकों को 4IR प्रौद्योगिकियों से अवगत कराने के लिए एक साथ लाती है।
- 2022 के बजट भाषण में, केंद्रीय वित्त मंत्री ने स्टार्ट-अप को प्रोत्साहित करने के लिए ड्रोन शक्ति सहित नई 4IR-संचालित परियोजनाओं की घोषणा की, जो ड्रोन सेवाओं के उपयोग की सुविधा प्रदान करेगी।
- भारत में मुंबई में WEF द्वारा संचालित एक 4IR केंद्र भी है, जो कई राज्य सरकारों के साथ मिलकर काम कर रहा है।
- केंद्र ने हाल ही में सतत परिवर्तन के लिए चौथी औद्योगिक क्रांति (FIRST) कैंसर केयर मॉडल पेश किया है जिसमें 4IR प्रौद्योगिकियों का उपयोग कैंसर रोगियों के लिए बेहतर स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करने के लिए किया जाएगा।
- फरवरी 2022 में, सरकार ने 100 स्मार्ट शहरों के लिए जेनेसिस इंटरनेशनल द्वारा अखिल भारतीय 3D मैप्स कार्यक्रम शुरू किया।
- कंपनी पूरे शहर को जटिल विस्तार से मैप करने की योजना बना रही है ताकि कई 4IR क्रांति प्रौद्योगिकी-आधारित परियोजनाएं, जैसे चालक रहित कारों को लागू करना आसान हो जाए।

आगे की राह

- उद्योग 4.0 ने भारत में विनिर्माण और अन्य विभिन्न क्षेत्रों में प्रभाव डालना शुरू कर दिया है।
    - डेटा-संचालित निर्णय लेने को कई क्षेत्रों में कार्यान्वित किया जा रहा है।
- हालांकि कुछ कदम पहले ही उठाए जा चुके हैं, फिर भी बहुत कार्य किए जाने की जरूरत है।
- केवल अधिक पूंजी खर्च करने के बजाय, मौजूदा परिसंपत्ति आधार को बढ़ाने पर जोर दिया जाना चाहिए।
- स्मार्ट मैन्युफैक्चरिंग, डेटा एनालिटिक्स और इंटरनेट ऑफ थिंग्स के कार्यान्वयन से भारतीय उद्योगों को सकारात्मक दिशा मिलेगी।
- चौथी औद्योगिक क्रांति में भारत की सक्रिय भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए, कुछ महत्वपूर्ण घरेलू उद्योगों का पुनर्गठन करना और संस्थागत क्षमता को मजबूत करना आवश्यक होगा।

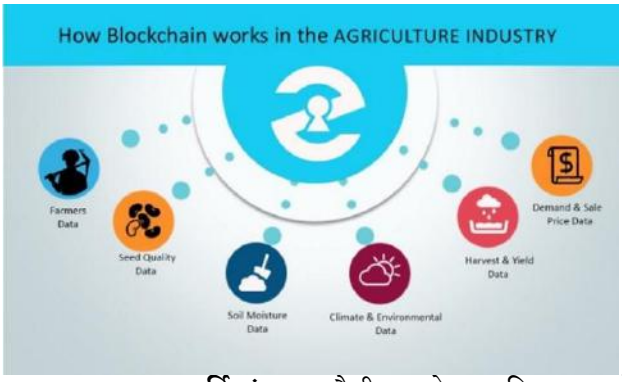
सतत विकास को बढ़ावा देने के लिए कृषि क्षेत्र में ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी

संदर्भ: हाल ही में, सरकार ने देश के खाद्य शिपमेंट को बढ़ाने और किसानों को रसायन मुक्त प्रक्रियाओं को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए सभी निर्यात-संचालित फसलों में प्रौद्योगिकी का उपयोग करने की योजना बनाई है। ब्लॉकचेन के माध्यम से भारत की प्राकृतिक खेती को जल्द ही तकनीकी प्रोत्साहन मिल सकता है।

ब्लॉकचेन तकनीक के बारे में:

- ब्लॉकचेन एक साझा तथा अपरिवर्तनीय खाता-बही है जो एक व्यापार नेटवर्क में लेन-देन को रिकॉर्ड करने तथा संपत्तियों को ट्रैक करने की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाता है।
- संपत्ति, मूर्त (घर, कार, नकदी, भूमि) अथवा अमूर्त (बौद्धिक संपदा, पेटेंट, कॉपीराइट) किसी भी रूप में हो सकती है।
- वस्तुतः किसी भी मूल्यवान वस्तु को ट्रैक किया जा सकता है, ब्लॉकचैन नेटवर्क पर कारोबार किया जा सकता है, जोखिम को कम किया जा सकता है और सभी शामिल लोगों के लिए लागत में कटौती की जा सकती है।
- यह एकल सर्वर और व्यवस्थापक होने के बजाय सभी नेटवर्क सदस्यों को विशेषाधिकार वितरित करता है।
- इसके बाद कई पक्ष नए डेटाबेस को एक्सेस और सत्यापन कर सकते हैं, सुरक्षा बढ़ा सकते हैं और भ्रष्टाचार के जोखिम को कम कर सकते हैं।

कृषि में ब्लॉकचेन के अनुप्रयोग:



- **खाद्य आपूर्ति श्रृंखला:** वैश्वीकरण के अत्यधिक दबाव के कारण, कृषि खाद्य आपूर्ति श्रृंखला पहले से कहीं अधिक लंबी और गहन हो गई है। ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी उत्पादकों और ग्राहकों के बीच विश्वास की स्थापना को सुगम बनाकर इनमें से कई चुनौतियों के समाधान में योगदान करती है।

- **कृषि बीमा:** किसान विभिन्न प्रकार की बीमा पॉलिसियों को चुन सकते हैं जो नुकसान की गणना और भुगतान के तरीके के मामले में भिन्न होती हैं।
- **स्मार्ट खेती:** इसमें आईसीटी, इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT), विभिन्न सेंसर, मशीन लर्निंग टेक्नोलॉजी तथा डेटा विश्लेषण और संग्रह उपकरण जैसे मानव रहित हवाई वाहन जैसे तत्व शामिल हैं।
- **कृषि उत्पादों का लेन-देन:** ब्लॉकचेन तकनीक के उपयोग से ई-कॉमर्स साइटों पर कृषि उत्पादों के अधिग्रहण और बिक्री में काफी तेजी आ सकती है।

कृषि में ब्लॉकचेन तकनीक के लाभ

- **आपूर्ति श्रृंखला पारदर्शिता:** यह डेटा आपूर्ति श्रृंखला की पारदर्शिता में सुधार कर सकती है तथा अवैध और अनैतिक कार्यों से जुड़ी चिंताओं को समाप्त कर सकती है।
- **रिकॉल:** रिकॉल के मामले में, वे किसी भी संदूषण या अन्य मुद्दों को वापस अपने स्रोत तक ट्रैक करना आसान बना सकते हैं।
- **खाद्य सुरक्षा:** इन तकनीकों का प्राथमिक लक्ष्य स्थिरता और खाद्य सुरक्षा है।
- **पारदर्शिता:** जब उपभोक्ताओं के पास इतनी पारदर्शिता होती है, तो वे खरीदारी के बारे में सूचित निर्णय ले सकते हैं।
- **सूचना:** ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकियां पौधों के बारे में सभी प्रकार की जानकारी को ट्रैक कर सकती हैं, जैसे कि बीज की गुणवत्ता, और फसल की वृद्धि,
- **पुरस्कार :** इसका उपयोग उन किसानों और उत्पादकों को पुरस्कृत करने के लिए किया जा सकता है जो अच्छी खेती के तरीकों को लागू करते हैं।
- **ब्लॉकचैन विफलताओं या धोखाधड़ी के उदाहरणों को खोजना और रिपोर्ट करना आसान और सरल है:** स्मार्ट अनुबंधों का उपयोग वास्तविक समय में किसी भी समस्या की रिपोर्ट करना आसान बनाता है।
- केंद्रीय प्राधिकरण के आंकड़े की अनुपस्थिति लेनदेन के भरोसे की प्रकृति को बदल देती है। एक प्राधिकरण पर भरोसा करने के बजाय, पीयर-टू-पीयर सिस्टम और क्रिप्टोग्राफी में विश्वास रखा जाता है।

कृषि में ब्लॉकचेन के नुकसान:

- **दुरुपयोग:** इस बात को लेकर चिंता जताई गई है कि ब्लॉकचेन तकनीक का गलत इस्तेमाल या दुरुपयोग हो सकता है, जिससे खाद्य सुरक्षा खतरे में पड़ सकती है।
- उदाहरण के लिए, निजी तौर पर आयोजित ब्लॉकचेन को हैक करना आसान और कम सुरक्षित है।
- **अनुसंधान का अभाव:** ब्लॉकचेन प्रौद्योगिकी को कृषि में पूरी तरह शामिल करने से पहले कई मुद्दों का समाधान किया जाना चाहिए।
    - कार्यान्वयन को टिकाऊ और न्यायसंगत खाद्य प्रणालियों को सक्षम करना चाहिए, जिससे उपभोक्ता बेहतर निर्णय ले सकें।
- **छोटे पैमाने के किसान:** जिनके पास ब्लॉकचेन तकनीक का लाभ उठाने के लिए आवश्यक आकार, तकनीकी जानकारी और मापनीयता की कमी है, वे पीछे रह सकते हैं।
- जो किसान ब्लॉकचैन को वहन नहीं कर सकते हैं, उन्हें अडॉप्ट करने में एक महत्वपूर्ण बाधा का सामना करना पड़ता है: जबकि खाता बही की स्थापना बहुत सस्ती है, डेटा एकत्र करने की प्रक्रिया समय लेने वाली और महंगी हो सकती है।

आगे की राह

- जिन लोगों में ब्लॉकचेन तकनीक में संलग्न होने के लिए आवश्यक डिजिटल साक्षरता की कमी है, उन्हें #knowblockchainstech जैसे अभियानों के माध्यम से शिक्षित किया जाना चाहिए।
    - यह सिस्टम के विकेंद्रीकरण की प्रक्रिया का हिस्सा है।
    - पुरानी अवसंरचना और डिजिटल साक्षरता की कमी के कारण, दुनिया के गरीब भाग लेने में असमर्थ हो सकते हैं।
- छोटे किसानों और ग्रामीण निवासियों को समायोजित करने के लिए ब्लॉकचेन कार्यान्वयन को विकेंद्रीकृत किया जाना चाहिए जो खाद्य सुरक्षा को और मजबूत करेंगे।
- यह किसानों की आजीविका को खतरे में डालने वाले अनैतिक फसल उत्पादन और वितरण पर रोक लगाकर सुरक्षा में सुधार कर सकता है।
- ब्लॉकचैन के डेटा संग्रह के कारण उपभोक्ता अधिक शिक्षित निर्णय लेने में सक्षम होंगे, और वे छोटे किसानों की मदद करने में भी सक्षम हो सकते हैं जिन्हें अक्सर भोजन और वित्तीय सुरक्षा की आवश्यकता होती है।

वित्तीय समावेशन में डिजिटल बैंकों की भूमिका

संदर्भ: हाल ही में नीति आयोग ने "डिजिटल बैंक: ए प्रपोजल फॉर लाइसेंसिंग एंड रेगुलेटरी रिजीम फॉर इंडिया" शीर्षक से एक चर्चा पत्र प्रकाशित किया, जो फुल-स्टैक डिजिटल बैंकों के मूल्य प्रस्ताव की व्याख्या और एक कार्यान्वयन योजना निर्धारित करता है।

- फुल-स्टैक डिजिटल बैंकों की हिमायत के पीछे एमएसएमई के बीच क्रेडिट पैठ की कमी है और फुल-स्टैक डिजिटल बैंक क्रेडिट डीपनिंग की लगातार नीतिगत चुनौती के लिए एक संभावित समाधान हैं और इसे "वित्तीय समावेशन के अगले चरण" के रूप में देखा जाता है।

डिजिटल बैंक के बारे में:

- एक डिजिटल बैंक, बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949 में परिभाषित एक बैंक होगा। इसकी अपनी बैलेंस शीट और कानूनी अस्तित्व होगा।
- यह बैंकिंग डिजिटल प्लेटफॉर्म के माध्यम से की जाती है, जिसमें चेक, पे-इन स्लिप, डिमांड ड्राफ्ट आदि जैसे सभी कागजी कार्य समाप्त हो जाते हैं।
- इसका अर्थ है सभी बैंकिंग गतिविधियों की ऑनलाइन उपलब्धता।
- पारंपरिक रूप से डिजिटल बैंकिंग में बदलाव धीरे-धीरे हुआ है और चल रहा है, और यह बैंकिंग सेवा डिजिटलीकरण की विभिन्न डिग्री से गठित है।

डिजिटल बैंकों और डिजिटल बैंकिंग इकाइयों के बीच अंतर:

- डिजिटल बैंक वित्तीय संस्थान हैं जिनकी कोई भौतिक शाखा नहीं है और वे अपनी वेबसाइट और मोबाइल बैंकिंग ऐप के माध्यम से पूरी तरह से ऑनलाइन बैंकिंग सेवाएं प्रदान करते हैं।
- डिजिटल बैंक बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949 के तहत लाइसेंस प्राप्त करने के लिए पूरी तरह से स्वतंत्र बैंक होंगे, और वे वाणिज्यिक बैंकों के समान रिज़र्व बैंक के मानदंडों का पालन करेंगे।
- DBUs का कानूनी व्यक्तित्व नहीं होता है और उन्हें अधिनियम के तहत अलग से लाइसेंस नहीं दिया जाता है।

डिजिटल बैंकिंग का महत्व:

- ग्रामीण क्षेत्रों में ऋण प्रवाह में सुधार होगा।
- गरीबों की धन और ऋण तक आसान पहुंच होगी।
- इन इकाइयों की स्थापना पारंपरिक ईंट और मोर्टार इकाइयों की तुलना में सस्ती होगी।
- ये ग्राहकों को बेहतर तकनीकी सहायता प्रदान करेंगे।
- डिजिटल इकाइयों से जनशक्ति की आवश्यकता में कमी आएगी।
- अनुसूचित बैंकों के लिए, ये स्थिर लाभ सुनिश्चित करेंगे।
- डीबीयू सरकार को डिजिटल साक्षरता बढ़ाने में मदद करेंगे।

डिजिटल बैंकिंग की चुनौतियाँ:

- DBU की सीमाओं में निचले स्तर के शहरों में कम जन जागरूकता और इंटरनेट की पहुंच शामिल है।
- डिजिटल बैंकिंग फ़ोरम भेद्यता और फ़िशिंग, फ़ार्मिंग, पहचान की चोरी और कीलॉगिंग जैसे हैक से ग्रस्त हैं।
- भारी निवेश की जरूरत: बैंकिंग संस्थान अपनी सुरक्षा प्रणालियों में काफी निवेश कर रहे हैं।

आगे की राह

- समय-व्यस्त एमएसएमई के लिए वास्तविक समय निर्णय लेने के लिए डिजिटल बैंक भविष्य कहनेवाला विश्लेषण और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) जैसी नई तकनीकों के उपयोग के लिए सबसे उपयुक्त हैं। ये प्रौद्योगिकियां बैंकों को संपार्श्विक के आधार पर पारंपरिक वित्त पोषण विधियों से उन्नत नकदी प्रवाह ऋण देने की अनुमति देती हैं।
- डिजिटल बैंक ऋण तंत्र, क्रेडिट अंडरराइटिंग प्रक्रिया पर पुनर्विचार कर सकते हैं और धीरे-धीरे सुरक्षा-उन्मुख ऋण देने से दूर हो सकते हैं, भारत में भुगतान पारिस्थितिकी तंत्र के लिए जो कुछ भी किया गया है, उसे क्रेडिट मूल्यांकन और वितरण के क्षेत्र में दोहराने की आवश्यकता है जो देश में वित्तीय समावेशन को और बढ़ाएगा।

नेचुरल फार्मिंग (Natural Farming)

संदर्भ: खेती के वैकल्पिक तरीकों को बढ़ाने की तत्काल आवश्यकता है, क्योंकि महामारी द्वारा हरित क्रांति के नकारात्मक प्रभाव को और बढ़ा दिया गया है। प्राकृतिक खेती को बड़े पैमाने पर और उन क्षेत्रों में अभ्यास करने की आवश्यकता है जो खाद्य सुरक्षा को प्रभावित नहीं करते हैं। हालाँकि, भारत में प्राकृतिक खेती में लगातार अनिश्चितताएँ हैं, जो इसे एक भावनात्मक मुद्दा बनाती हैं।

नेचुरल फार्मिंग के बारे में:

- कृषि के इस दृष्टिकोण को एक जापानी किसान और दार्शनिक मासानोबू फुकुओका (Masanobu Fukuoka) ने 1975 में अपनी पुस्तक द वन-स्ट्रॉ रेवोल्यूशन में पेश किया था।
- प्राकृतिक खेती पारंपरिक भारतीय पद्धतियों से प्राप्त रसायन मुक्त कृषि की एक विधि है।
- यह एक अनूठा मॉडल है जो कृषि-पारिस्थितिकी पर निर्भर करता है जिसका लक्ष्य उत्पादन की लागत को कम करना और एक स्थायी स्तर पर वापसी को बढ़ावा देना है।

प्राकृतिक खेती की विशेषताएं:

- **रासायन मुक्त:** प्राकृतिक खेती से तात्पर्य कृषि के उस प्रकार से है जिसमें कीटनाशकों, उर्वरकों, विकास नियामकों, खाद्य योजकों, आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों जैसे रसायनों का उपयोग पूरी तरह से बंद कर दिया जाता है।
- यह प्रणाली फसल चक्र, फसल अवशेषों का उपयोग, पशु खाद, फलियां, हरी खाद पर निर्भर करती है।
- **वैकल्पिक प्रणालियों का उपयोग:** रासायनिक आधारित आदानों के स्थान पर प्राकृतिक खेती में फसल चक्रण, हरी खाद और खाद का उपयोग, जैविक कीट नियंत्रण और यांत्रिक खेती जैसी विधियों का उपयोग किया जाता है।
- **अतिरिक्त अभ्यास:**प्राकृतिक कृषि प्रणालियों को फसल रोटेशन (विभिन्न फसलों को क्रमिक रूप से रोपण), मल्चिंग, इंटरक्रॉपिंग (एक खेत में एक साथ विभिन्न फसलों को रोपण करना) और एक खेत में पैदावार बढ़ाने के लिए तरल खाद के साथ बीज भिगोने जैसी प्रथाओं के साथ पूरक किया जा सकता है।

प्राकृतिक खेती का महत्व:

- **मृदा स्वास्थ्य:** प्राकृतिक खेती से मिट्टी का स्वास्थ्य बेहतर होता है क्योंकि यह पारंपरिक रासायनिक-आधारित प्रथाओं के विपरीत मैक्रो-पोषक तत्वों (नाइट्रोजन, फास्फोरस और पोटेशियम) और सूक्ष्म पोषक तत्वों (लौह, मैंगनीज, जस्ता और तांबा), कार्बनिक कार्बन के साथ-साथ मिट्टी में राइजोस्फीयर माइक्रोबायोम को नष्ट नहीं करता है।
- **पर्यावरण:** प्राकृतिक खेती से कार्बन पृथक्करण को बढ़ावा देने के अलावा इससे कम कार्बन उत्सर्जन होता है। यह मिट्टी के श्वसन को भी बढ़ावा देता है, केंचुओं जैसे लाभकारी जीवों की वृद्धि, मिट्टी के एंजाइम और माइक्रोबियल बायोमास में वृद्धि करता है।
- **फसल की उपज:** रासायनिक आधारित खेती की तुलना में प्राकृतिक खेती अधिक उत्पादक है।
- **लागत में कमी:** चूंकि किसानों द्वारा खेत में ही इनपुट का उत्पादन किया जाता है, इसलिए लागत में काफी कमी आएगी।
- **जल-उपयोग दक्षता:** खेती के प्राकृतिक तरीकों के उपयोग से मिट्टी की नमी का अधिक कुशल उपयोग होता है, जिससे जल स्तर में वृद्धि होती है, भूजल के अति-निष्कर्षण को रोकता है और जलभृत पुनर्भरण को बढ़ावा देता है।
- **भोजन की गुणवत्ता:** यह पोषक तत्व के विकास को बढ़ावा देता है और टमाटर, गोभी और लोबिया जैसी सब्जियों के भौतिक गुणों में सुधार करता है, जिससे बाजार में बेहतर कीमत मिलती है।
- **आय और आजीविका:** यह दृष्टिकोण न केवल खेती की लागत को कम करता है (जैसा कि इनपुट का उत्पादन ऑन-फील्ड किया जाता है), यह उपज के लिए एक प्रीमियम मूल्य भी प्राप्त करता है।

प्राकृतिक खेती के लिए चुनौतियाँ:

- **पैदावार में गिरावट:** भारत के पहले जैविक राज्य सिक्किम में कुछ वर्षों के बाद इसकी पैदावार में गिरावट देखी जाने लगी है।
- **नीति निर्माताओं के बीच दृढ़ विश्वास:** अभी तक, नीति निर्माता देश की खाद्य सुरक्षा को लेकर चिंतित हैं और कृषि क्षेत्र में किसी भी बड़े बदलाव के लिए प्रतिबद्ध नहीं हैं।
- **रासायनिक आदान-आधारित उद्योग द्वारा प्रतिरोध:** रसायन-आधारित खेती को बहु-मिलियन डॉलर के कृषि-रसायन उद्योग के रूप में एक मजबूत समर्थन प्राप्त है, जिसने कृषि में रसायनों के अनुप्रयोग को बनाए रखने के लिए काफी संघर्ष किया है।
- **वैज्ञानिक समुदाय के बीच आम सहमति का अभाव:** हालांकि इसके स्वास्थ्य और पर्यावरणीय लाभों से सहमत होते हुए, वैज्ञानिक समुदाय फसल की पैदावार पर प्राकृतिक कृषि के प्रभाव पर विभाजित है।

प्राकृतिक खेती को बढ़ावा देने के लिए सरकारी पहल:

- **जैविक खेती पर नीति 2005:** यह नीति 2005 में कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तत्वावधान में शुरू की गई थी।
    - यह जैविक खेती को बढ़ावा देने और जैव-संसाधनों के संरक्षण का प्रयास करता है, जिसके परिणामस्वरूप ग्रामीण अर्थव्यवस्था को मजबूत करना, मूल्यवर्धन को बढ़ावा देना, मिट्टी की उर्वरता को बनाए रखना और देश में कृषि-व्यवसाय के विकास में तेजी लाना है।
- **परम्परागत कृषि विकास योजना:** यह सतत कृषि के राष्ट्रीय मिशन के तहत मृदा स्वास्थ्य प्रबंधन का एक उप-घटक है।
    - इसका मुख्य उद्देश्य पारंपरिक ज्ञान और आधुनिक वैज्ञानिक प्रगति के मिश्रण के माध्यम से स्वस्थ कृषि मॉडल विकसित करना है। यह मिट्टी की उर्वरता निर्माण, संसाधन संरक्षण और जलवायु परिवर्तन शमन को बढ़ावा देने का भी प्रयास करता है।
- **जन आंदोलन:** हाल ही में भारत के प्रधानमंत्री ने देश के किसानों से जैविक खेती को देश में जन आंदोलन बनाने की अपील की है।

कृषि क्षेत्र में कार्बन ट्रेडिंग

संदर्भ: हाल ही में, केंद्रीय ऊर्जा मंत्रालय ने 1 जनवरी से ऊर्जा संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2022 के कार्यान्वयन के लिए अधिसूचना जारी की है। यह संशोधन केंद्र सरकार को भारत में कार्बन क्रेडिट सर्टिफिकेट ट्रेडिंग योजना बनाने का अधिकार प्रदान करती है।

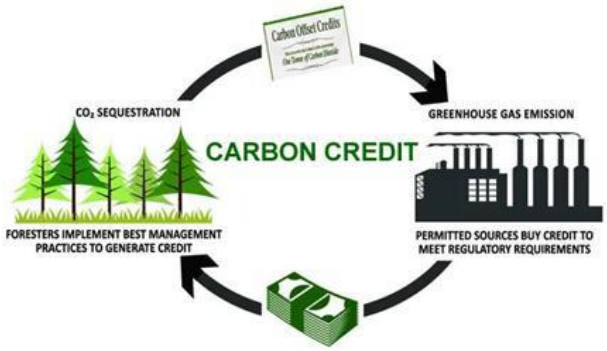
कार्बन ट्रेडिंग और कार्बन क्रेडिट के बारे में:

- कार्बन ट्रेडिंग एक बाजार-आधारित प्रणाली है जिसका उद्देश्य उद्यमों को उनके पर्यावरण पदचिह्न को कम करने हेतु सहमति करने के लिए

वित्तीय प्रोत्साहन प्रदान करना है।

- स्वैच्छिक ऑफसेट के विपरीत, जो उपभोक्ताओं को अपने कार्बन प्रभाव को कम करने के लिए भुगतान करने की अनुमति देता है, कार्बन ट्रेडिंग एक कानूनी रूप से बाध्यकारी योजना है।
- कार्बन ट्रेडिंग कैप और व्यापार सिद्धांत का उपयोग करके CO2 पर कीमत लगाने का प्रयास करता है और इसकी गणना अलग-अलग सरकारों और नीति निर्माताओं द्वारा की जाती है।
- प्रत्येक कार्बन उत्पादक उद्योग, जैसे बिजली क्षेत्र, ऑटोमोबाइल उद्योग और हवाई यात्रा के लिए अनुमत उत्सर्जन की मात्रा सरकार द्वारा निर्धारित की गई है।

कार्बन क्रेडिट:



- कार्बन क्रेडिट एक प्रकार का व्यापार योग्य परमिट है, जो संयुक्त राष्ट्र के मानकों के अनुसार, एक टन कार्बन डाइऑक्साइड को वायुमंडल से हटाने, कम करने या अलग करने के बराबर होता है।
- इस बीच कार्बन भत्ते या कैप, देशों या सरकारों द्वारा उनके उत्सर्जन में कमी के लक्ष्यों के अनुसार निर्धारित किये जाते हैं।

कार्बन क्रेडिट का महत्व:

- कार्बन क्रेडिट, कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन को बाजार में एक वस्तु के रूप में व्यापार करने की अनुमति देता है जो विक्रेताओं को उत्सर्जन में कमी, प्रौद्योगिकी में निवेश करने के लिए क्षतिपूर्ति करता है और इस प्रकार वातावरण में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा में कटौती को प्रोत्साहित करता है।
- निगम (कॉर्पोरेट), जो अपने जीएचजी उत्सर्जन को प्रत्यक्ष रूप से कम नहीं कर सकते हैं , वे अन्य व्यक्तियों और संस्थाओं से कार्बन क्रेडिट खरीदकर अप्रत्यक्ष रूप से अपने उत्सर्जन को ऑफसेट कर सकते हैं।
- जैसे-जैसे देशों के लिए जलवायु और स्थिरता का महत्व बढ़ता है, निवेशकों (विशेष रूप से ईएसजी-संचालित निवेश), कर्मचारियों और इन क्रेडिट के लिए ग्राहकों की मांग में भी तीव्र वृद्धि होने की उम्मीद है।
- अक्षय ऊर्जा, वनीकरण, पारिस्थितिक बहाली, कृषि, अपशिष्ट प्रबंधन , आदि सहित विभिन्न अभ्यास कार्बन क्रेडिट अर्जित करने के योग्य हो सकते हैं ।

कृषि क्षेत्र में कार्बन क्रेडिट के लाभ:

- कृषि में कार्बन क्रेडिट उत्पन्न किया जा सकता है जो कार्बन डाइऑक्साइड के आधार पर वातावरण से मृदा द्वारा संग्रहीत किया जा सकता है और साथ ही जुताई से लेकर ठूंठ के प्रबंधन तक की कृषि प्रक्रिया के दौरान कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में कमी की जा सकती है।
    - उदाहरण के लिए, कृषि से संबंधित विभिन्न गतिविधियों जैसे बीज बोने से पहले खेतों को जोतना, रासायनिक उर्वरकों का उपयोग, पराली जलाना आदि से कार्बन डाइऑक्साइड का उत्सर्जन होता है।
- प्रणाली के भीतर ग्रीनहाउस गैस (जीएचजी) उत्सर्जन में कृषि का भी सबसे बड़ा योगदान है ।
    - उत्सर्जन का एक प्रमुख स्रोत होने के नाते, कृषि कार्बन को स्टोर करने के लिए एक महत्वपूर्ण सिंक के रूप में भी काम कर सकती है और इस प्रकार कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन को कम कर सकती है, या पृथक कर सकती है।
- मृदा की कार्बन-भंडारण क्षमता में सुधार से उर्वरता, फसल की पैदावार, किसानों की आय, जल संरक्षण आदि में सुधार हो सकता है, जिससे लंबे समय में कृषि को लचीला बनाने में सहायता मिलती है।
    - बाढ़ वाले खेतों में पौधों के प्रत्यारोपण के बजाय चावल की खेती के लिए सीधी बुआई विधि का उपयोग मीथेन उत्सर्जन (बाढ़ वाले क्षेत्रों में बैक्टीरिया से उत्पन्न) और पानी की खपत को कम कर सकता है , और मृदा के पोषण में भी सुधार कर सकता है।
- समान प्रथाओं को बढ़ावा देने से उत्सर्जन को कम करने और किसानों को कार्बन क्रेडिट प्रदान करने में सहायता मिल सकती है।
    - किसान तब इन क्रेडिट को बाजार में बेच सकते हैं और अतिरिक्त आय अर्जित कर सकते हैं, इस प्रकार उन्हें ऐसी गतिविधियों

को लागू करने और मृदा कार्बन में सुधार करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।

- जीरो-टिलिंग कृषि, एग्रोफोरेस्ट्री, बेहतर जल प्रबंधन, फसल विविधीकरण और रासायनिक उर्वरकों के कम उपयोग जैसी गतिविधियों को प्रोत्साहित करने से मृदा के स्वास्थ्य और कार्बन को स्टोर करने की क्षमता में सुधार हो सकता है।
    - यह अनुमान लगाया गया है कि जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिए मृदा कार्बन पृथक्करण एक लागत प्रभावी उपाय है और प्रति वर्ष लगभग 2.6 गीगाटन उत्सर्जन को पृथक कर सकता है।

कृषि क्षेत्र में कार्बन क्रेडिट के लिए चुनौतियाँ:

- कृषि कार्बन व्यापार के इस नवजात स्तर को विभिन्न कारणों से जिम्मेदार ठहराया जा सकता है। जैसे -
    - हितधारक जागरूकता का निम्न स्तर
    - कृषि गतिविधियों के कारण कम किए गए, या पृथक किए गए कार्बन उत्सर्जन के निर्धारण के लिए निम्न स्तर की कार्यप्रणाली
    - मृदा में पृथक कार्बन का अस्थायित्व
    - कार्बन क्रेडिट की गुणवत्ता का सत्यापन
    - अंतर्निहित परियोजनाओं की निगरानी,
- टिकाऊ प्रथाओं आदि को अपनाने के लिए किसानों को प्रोत्साहित करने के लिए कार्बन क्रेडिट के उचित मूल्य का निर्धारण।
- भारतीय किसान की औसत भूमि का आकार लगभग एक हेक्टेयर है।
    - इस प्रकार, प्राप्त कार्बन क्रेडिट की राशि एक छोटे किसान के लिए पुनर्योजी कृषि पद्धतियों को अपनाने के लिए पर्याप्त नहीं हो सकती है।
- **कृषि क्षेत्र की कम भागीदारी:**
    - कार्बन क्रेडिट अवधारणात्मक रूप से जलवायु परिवर्तन और कृषि के लिए उत्साहजनक प्रतीत होता है लेकिन कार्बन व्यापार बाजारों में कृषि क्षेत्र की कम भागीदारी है।
    - उदाहरण के लिए, बर्कले कार्बन ट्रेडिंग प्रोजेक्ट के अनुसार , 2021 में उत्सर्जन में कमी परियोजनाओं के लिए जारी किए गए सभी कार्बन क्रेडिट में कृषि गतिविधियों का हिस्सा मात्र 1 प्रतिशत था।

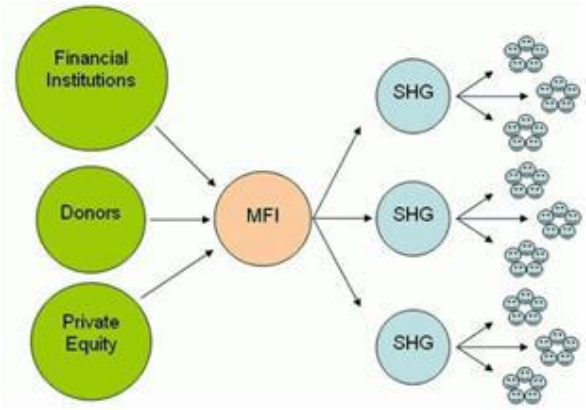
आगे की राह

किसानों को कार्बन क्रेडिट कार्यक्रमों के अस्तित्व और लाभों के बारे में जागरूक करने की आवश्यकता है, ताकि पुनर्योजी कृषि करने वाले सभी किसान इससे लाभान्वित हो सकें। इन चुनौतियों का समाधान करने के लिए एक सुव्यवस्थित नीति की आवश्यकता है जो वाणिज्यिक कृषि से कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग के लिए वर्तमान में कम उपयोग की जाने वाली जगह का विस्तार करने में सहायता करेगी।

राज्य और केंद्रीय स्तर पर सरकारें मौजूदा प्राकृतिक कृषि , पुनर्योजी कृषि और जैविक कृषि योजनाओं को संरेखित करने का प्रयास कर सकती हैं ताकि किसानों को कार्बन क्रेडिट कार्यक्रमों में भाग लेने के लिए प्रेरित किया जा सके।

वित्तीय समावेशन और आर्थिक विकास में माइक्रोफाइनेंस संस्थानों की भूमिका

संदर्भ: भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (Irdai) द्वारा कॉर्पोरेट एजेंटों और बीमा विपणन फर्मों के लिए टाई-अप की अधिकतम संख्या में वृद्धि के साथ, बीमा कंपनियां ग्रामीण बाजार में गहरी पैठ के लिए अपने अंतिम-मील कनेक्टिविटी का लाभ उठाने हेतु साझेदारी के लिए माइक्रोफाइनेंस संस्थानों से संपर्क कर रही हैं।



माइक्रोफाइनेंस और माइक्रोफाइनेंस संस्थानों के बारे में:

- माइक्रोफाइनेंस वित्तीय सेवा का एक रूप है जो गरीब और कम आय वाले परिवारों को छोटे ऋण और अन्य वित्तीय सेवाएं प्रदान करता है।
- "छोटे ऋण" की परिभाषा देशों के बीच भिन्न होती है।

- भारत में, 1 लाख रुपये से कम के सभी ऋणों को माइक्रोलोन माना जा सकता है।
- माइक्रोक्रेडिट विभिन्न संस्थागत चैनलों के माध्यम से प्रदान किया जाता है जैसे:
    - अनुसूचित वाणिज्यिक बैंक (SCBs) (लघु वित्त बैंकों (SFBs) और क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों (RRBs) सहित)।
    - सहकारी बैंक।
    - गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियां (एनबीएफसी)।
- माइक्रोफाइनेंस संस्थान (एमएफआई) एनबीएफसी के साथ-साथ अन्य रूपों में पंजीकृत हैं।
- एमएफआई वित्तीय कंपनियां हैं जो उन लोगों को छोटे ऋण प्रदान करती हैं जिनकी बैंकिंग सुविधाओं तक कोई पहुंच नहीं है।
- एमएफआई वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देता है जो गरीब और कम आय वाले परिवारों को गरीबी से बाहर आने में सक्षम बनाता है, उनकी आय के स्तर में वृद्धि और समग्र जीवन स्तर में सुधार करता है।
- यह उन राष्ट्रीय नीतियों की उपलब्धि को सुगम बना सकता है जो गरीबी में कमी, महिला सशक्तिकरण, कमजोर समूहों को सहायता और जीवन स्तर में सुधार को लक्षित करती हैं।

माइक्रोफाइनेंस संस्थानों का महत्व:

- यह आसानी से ऋण उपलब्ध कराता है जिससे आय और रोजगार परिदृश्य में सुधार होता है।
- यह महिलाओं, बेरोजगार लोगों और विकलांग लोगों जैसे कम वित्तपोषित वर्गों की सेवा करने में मदद करता है।
- यह कम आय वाले परिवारों को अपने आय प्रवाह को स्थिर करने और भविष्य की जरूरतों के लिए बचत करने में मदद करता है।
- अच्छे समय में, माइक्रोफाइनेंस परिवारों और छोटे व्यवसायों को समृद्ध होने में मदद करता है, और संकट के समय यह उन्हें सामना करने और पुनर्निर्माण करने में मदद कर सकता है।
- सूक्ष्म ऋणों से लाभान्वित होने वाले परिवारों द्वारा अपने बच्चों को बेहतर और निरंतर शिक्षा प्रदान करने की संभावना अधिक होती है।

एमएफआई की चुनौतियां:

- **अपर्याप्त डेटा:** इस तथ्य के बावजूद कि कुल ऋण खाते बढ़ रहे हैं, यह स्पष्ट नहीं है कि ये ऋण वास्तव में ग्राहकों के गरीबी के स्तर को कैसे प्रभावित करेंगे क्योंकि उपलब्ध जानकारी बिखरी हुई है।
- **अत्यधिक ऋण:** दो मुख्य मुद्दे जो भारत में माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र को प्रभावित कर रहे हैं, उपभोक्ताओं द्वारा कई ऋण लेने की बढ़ती प्रवृत्ति और अप्रभावी जोखिम प्रबंधन हैं।
    - माइक्रोफाइनेंस उद्योग बिना किसी सुरक्षा के ऋण प्रदान करता है, जिससे खराब ऋणों की संभावना बढ़ जाती है।
- **सामाजिक उद्देश्य का क्षरण:** MFI का सामाजिक लक्ष्य - समाज के हाशिए पर रहने वाले समूहों के जीवन को बढ़ाने के लिए - समय के साथ कमजोर होता जा रहा है क्योंकि वे विकास और लाभप्रदता पाने की कोशिश करते हैं।
- **विनियामक मुद्दे: विनियामक मुद्दे:** अन्य पारंपरिक ऋण संस्थानों की तुलना में माइक्रोफाइनेंस संस्थानों की पूरी तरह से अलग जरूरतें और संगठनात्मक संरचनाएं हैं।
    - एक पर्याप्त नियामक ढांचे की कमी के कारण माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र को बचाना मुश्किल हो रहा है।
- **संगठन की खराब संरचना:** मानकीकृत डेटा और धोखाधड़ी प्रबंधन प्रणाली की कमी अधिक एनपीए बनाती है और संस्था की विश्वसनीयता को प्रभावित करती है।
- **गैर-आय सृजित उद्देश्यों के लिए ऋण:** गैर-आय सृजित उद्देश्यों के लिए उपयोग किए गए ऋणों का प्रतिशत आरबीआई की एमएफआई के कुल ऋणों के 30% की सीमा से काफी अधिक हो सकता है।

आगे की राह

एमएफआई को आर्थिक और सामाजिक कल्याण दोनों के लिए एक स्पष्ट मिशन के साथ एक स्केलेबल और टिकाऊ माइक्रोफाइनेंस रणनीति विकसित करने पर ध्यान देना चाहिए। माइक्रोफाइनेंस संस्थानों को उनके सामाजिक प्रभाव को ट्रैक करने के लिए "सामाजिक प्रभाव स्कोरकार्ड" का उपयोग करने के लिए आरबीआई द्वारा प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। तकनीकी एकीकरण का सही उपयोग सेवाओं के साथ-साथ पुनर्भुगतान संग्रह प्रक्रियाओं को प्रदान करने में एमएफआई की सहायता करने में सक्षम होगा।

अंतरराष्ट्रीय संबंध

भारत-मिस्र संबंध

संदर्भ: भारत और मिस्र, दुनिया की दो सबसे पुरानी सभ्यताएं हैं जिन्होंने प्राचीन काल से निकट संपर्क के इतिहास का भरपूर आनंद लिया है। अशोक व टॉलेमी-द्वितीय के अभिलेखों में मिस्र के साथ इनके संबंधों का उल्लेख भी मिलता है।

- मिस्र के राष्ट्रपति, अब्देल फतह अल-सिसी, भारत के 74वें गणतंत्र दिवस पर मुख्य अतिथि के रूप में नई दिल्ली आएंगे।
- भारत और मिस्र इस वर्ष राजनयिक संबंधों की स्थापना के 75 वर्ष मना रहे हैं और 2022-23 में भारत की जी-20 की अध्यक्षता के दौरान मिस्र को 'अतिथि देश' के रूप में भी आमंत्रित किया गया है।

द्विपक्षीय संबंध

- भारत और मिस्र सभ्यतागत, सांस्कृतिक और आर्थिक संबंधों और लोगों से लोगों के बीच गहरे संबंधों द्वारा चिह्नित गर्म और मैत्रीपूर्ण संबंधों का आनंद लेते हैं।
- दोनों देश बहुपक्षीय और अंतरराष्ट्रीय मंचों पर मिलकर काम करते हैं।
- तीसरे भारत-अफ्रीका मंच शिखर सम्मेलन में भाग लेने के लिए मिस्र के राष्ट्रपति ने अक्टूबर 2015 में और सितंबर 2016 में राजकीय दौरे पर भारत का दौरा किया।

राजनीतिक संबंध

- राजदूत स्तर पर राजनयिक संबंधों की स्थापना की संयुक्त घोषणा 1947 में की गई थी।
- कोविड महामारी के संबंध में, मिस्र ने 2021 में भारत को चिकित्सा आपूर्ति के साथ तीन विमान भेजे।
- इसके अलावा, भारतीय दूतावास ने मैसर्स ईवा फार्मा, मिस्र से रेमडेसेवीर की 300,000 खुराक खरीदने के लिए एक समझौते पर भी हस्ताक्षर किए।
- भारत-LAS जुड़ाव: अरब-भारत सहयोग मंच की तीसरी बैठक वस्तुतः 2021 में हुई।
- क्षेत्रीय और अंतर्राष्ट्रीय दोनों स्तरों पर आपसी चिंता के मुद्दों पर चर्चा, कोविड-19 महामारी से लड़ने के लिए निदान और उपचार के क्षेत्र में सहयोग और अर्थव्यवस्था, व्यापार और निवेश, ऊर्जा और पर्यावरण, कृषि और खाद्य सुरक्षा, विज्ञान और प्रौद्योगिकी, मीडिया, मानव संसाधन विकास आदि के क्षेत्रों में बढ़ते सहयोग पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- ऑपरेशन संकल्प, जिसने सऊदी अरब और ईरान के बीच तनाव बढ़ने पर होर्मुज जलडमरूमध्य के माध्यम से भारतीय नौसेना के तेल टैंकरों को एस्कॉर्ट करते हुए देखा, यह इस क्षेत्र में भारत के जनादेश का एक अच्छा उदाहरण था, जो राष्ट्रीय संपत्ति और हितों की सुरक्षा के लिए समुद्री डकैती विरोधी अभियानों से आगे बढ़ रहा था।

व्यापार: भारत और मिस्र के बीच द्विपक्षीय व्यापार ने 2021-22 में 7.26 बिलियन डॉलर की रिकॉर्ड ऊंचाई हासिल की।

- मिस्र को 3.74 बिलियन भारतीय निर्यात और मिस्र से भारत को 3.52 बिलियन आयात के साथ व्यापार काफी संतुलित था।
- भारत-मिस्र द्विपक्षीय व्यापार समझौता मार्च 1978 से चल रहा है और यह मोस्ट फेवर्ड नेशन क्लॉज पर आधारित है।

निवेश: 50 से अधिक भारतीय कंपनियों ने मिस्र की अर्थव्यवस्था के विभिन्न क्षेत्रों में लगभग 3.15 बिलियन डॉलर का निवेश किया है, जिनमें रसायन, ऊर्जा, कपड़ा, परिधान, कृषि-व्यवसाय और खुदरा शामिल हैं।

- मिस्र का भारत में 37 मिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश है जिसमें स्मार्ट इलेक्ट्रोमीटर, कार पेंट, आई.टी सेवाएं आदि शामिल हैं।
- सहायता अनुदान परियोजनाओं में अलेक्जेंड्रिया विश्वविद्यालय में पैन अफ्रीका टेली-मेडिसिन और टेली-एजुकेशन परियोजना, अगवीन गांव में सौर विद्युतीकरण परियोजना और काहिरा के शौबरा में कपड़ा प्रौद्योगिकी के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण केंद्र, जो पूरे हो चुके हैं आदि शामिल हैं।

विज्ञान और प्रौद्योगिकी: 'विज्ञान और प्रौद्योगिकी' सहयोग CSIR (भारत) और NRC (मिस्र) के बीच द्विवार्षिक कार्यकारी कार्यक्रमों और वैज्ञानिक सहयोग कार्यक्रम के माध्यम से कार्यान्वित किया जाता है।

- साइबर मुद्दों पर पहला संयुक्त कार्य समूह 2016 में नई दिल्ली में आयोजित किया गया था।
- विज्ञान और प्रौद्योगिकी पर चौथी संयुक्त समिति की बैठक 2017 में नई दिल्ली में आयोजित की गई थी।
- दूसरा ISRO-NARSS JWG 2017 में काहिरा में आयोजित किया गया था।
- कृषि-जैव प्रौद्योगिकी और नैनो प्रौद्योगिकी पर भारत-मिस्र कार्यशालाएं क्रमशः 2018 में शिलांग और 2019 में मुंबई में आयोजित की गईं।
- फरवरी 2019 से अल अजहर विश्वविद्यालय, सीईआईटी में एक आईटी केंद्र भी चालू है।

रक्षा

- अधिकांश वर्तमान रक्षा सहयोग संयुक्त रक्षा समिति (JDC) की गतिविधियों द्वारा निर्धारित किया जाता है।
- 8वीं संयुक्त रक्षा समिति (JDC) का आयोजन 2018 में नई दिल्ली में किया गया था।
- 9वीं JDC 2019 से काहिरा में आयोजित की गई थी।
- IAF पायलटों ने 1960 से 1984 तक मिस्र के पायलटों को प्रशिक्षित किया था।
- हाल के दिनों में, 2015 के बाद से, रक्षा प्रतिनिधिमंडलों द्वारा कई उच्च-स्तरीय यात्राओं का आदान-प्रदान हुआ है, जिसमें 2017 में मिस्र के रक्षा मंत्री, जनरल सेदकी सोभी की यात्रा और 2018 में भारतीय रक्षा मंत्री, श्रीमती निर्मला सीतारमण की यात्रा शामिल है।
- जनवरी 2023 से राजस्थान के जैसलमेर में भारतीय सेना और मिस्र की सेना के विशेष बलों के बीच "एक्सरसाइज साइक्लोन- I" नाम का पहला संयुक्त अभ्यास चल रहा है।

भविष्य के लिए सुझाव:

- आर्थिक साझेदारी - मिस्र आर्थिक प्रवाह में है और किसी भी दीर्घकालिक आर्थिक संकट से बचने के लिए पूंजी के तत्काल प्रवाह की आवश्यकता है।
- उदाहरण: अरब वसंत, जिसे आर्थिक बदहाली, मित्रता और भ्रष्टाचार के खिलाफ लोगों के गुस्से का समर्थन प्राप्त था।
- यूक्रेन पर रूस का युद्ध - विशेष रूप से महत्वपूर्ण गेहूं आयात जैसे कृषि क्षेत्र में कमोडिटी की कमी हुई - भारत एक व्यवहार्य विकल्प के रूप में सामने आ सकता है।
- सुरक्षा परिप्रेक्ष्य - मिस्र तक पहुँच पश्चिम एशिया, विशेष रूप से संयुक्त अरब अमीरात सहित खाड़ी में एक सुरक्षा संरचना के अपने बड़े निर्माण का हिस्सा है, यकीनन आज इस क्षेत्र का सबसे शक्तिशाली नेता है।
- अगले कुछ वर्षों में ऊर्जा सुरक्षा और भी अधिक खतरनाक होने वाली है, संयुक्त अभ्यास के तंत्र के माध्यम से भारत की नौसेना और हवाई सैन्य भागीदारी में भी वृद्धि देखी जानी चाहिए।
- व्यापार सहयोग - जैसे स्वेज नहर अंतर्राष्ट्रीय व्यापार प्रणालियों के हिस्से के रूप में भारत के लिए महत्वपूर्ण है।

आगे की राह

- भारत-मिस्र संबंधों को उनके वर्तमान चरण में और अधिक ठोस रणनीतिक स्थिति के लिए समय और सम्मान की आवश्यकता होगी।
- मिस्र की रक्षा आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पहुंच को और विकसित करने के लिए रक्षा अभ्यास के साथ उद्घाटन भी एक अच्छा मंच है।
- जबकि भारत की अपने एचएएल तेजस जेट को मिस्र को बेचने की इच्छा एक अति-महत्वाकांक्षी और अवास्तविक प्रयास था, कृषि के साथ-साथ रक्षा को बढ़ावा देना, सूचना प्रौद्योगिकी, सहयोग के क्षेत्रों के रूप में दूसरों के बीच काहिरा को लाभान्वित कर सकता है क्योंकि यह अपने आर्थिक पदचिह्न में विविधता लाने के लिए देखता है।

खाड़ी सहयोग परिषद के साथ व्यापार समझौता

संदर्भ: खाड़ी क्षेत्र लंबे समय से चले आ रहे संबंधों के साथ सबसे बड़े भारतीय प्रवासी समुदाय का घर होने के बावजूद, इसकी विशाल आर्थिक क्षमता का पता नहीं चला है।

- भारत वर्तमान में खाड़ी सहयोग परिषद (जीसीसी) देशों के साथ व्यापार घाटे का सामना कर रहा है।
- जीसीसी के साथ भारत का व्यापार घाटा 2016-17 में 13.4 अरब डॉलर से बढ़कर 2021-22 में 66.8 अरब डॉलर हो गया।
- जीसीसी के साथ पारस्परिक रूप से लाभकारी व्यापार समझौता भारत की मौजूदा घाटे की समस्या का समाधान बन सकता है।

जीसीसी के बारे में:

- खाड़ी के अरब राज्यों के लिए सहयोग परिषद, जिसे खाड़ी सहयोग परिषद (जीसीसी) के रूप में जाना जाता है, 1981 में स्थापित एक क्षेत्रीय और आर्थिक संघ है।
- सदस्य देश: बहरीन, कुवैत, ओमान, कतर, सऊदी अरब और संयुक्त अरब अमीरात।
- मुख्यालय: रियाद, सऊदी अरब।
- अधिकारिक भाषा अरबी है।
- इसका उद्देश्य अपने सदस्यों के बीच उनके सामान्य उद्देश्यों और उनकी समान राजनीतिक और सांस्कृतिक पहचान के आधार पर एकता प्राप्त करना है, जो अरब और इस्लामी संस्कृतियों में निहित हैं।
- 32 मिलियन अनिवासी भारतीयों (एनआरआई) में से लगभग आधे जीसीसी देशों में कार्य करने का अनुमान है।
- विश्व बैंक के अनुसार, भारत को 2021 में विदेशी प्रेषण में 87 बिलियन डॉलर मिले।
    - एक ध्यान देने योग्य हिस्सा जीसीसी देशों से आया है।

भारत-खाड़ी सहयोग परिषद (जीसीसी)

जीसीसी का महत्व:

- जीसीसी भारत की ऊर्जा सुरक्षा प्रदान करता है, जबकि भारत उनकी खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
- भारत और जीसीसी को पारंपरिक मुक्त व्यापार समझौते (एफटीए) से आगे बढ़कर एक व्यापक आर्थिक साझेदारी के हिस्से के रूप में निवेश और सेवाओं को शामिल करने की आवश्यकता है।
- व्यापक आर्थिक साझेदारी समझौते (सीईपीए) के तहत, भारतीय माल को संयुक्त अरब अमीरात के लिए 97% से अधिक टैरिफ लाइनों पर अधिमान्य बाजार पहुंच प्राप्त हुई, जो भारत के 99% निर्यात के लिए संयुक्त अरब अमीरात को बड़े पैमाने पर श्रम-गहन निर्यात के लिए निर्यात करती है।
- सीईपीए के शीघ्र और प्रभावी कार्यान्वयन से भारत और जीसीसी देशों को बढ़ावा मिलेगा।
- जीसीसी संधि का उद्देश्य दोनों क्षेत्रों के बीच आर्थिक संबंधों को बढ़ावा देना है।
- यह समझौता भारत को जीसीसी देशों के साथ व्यापार घाटे को संतुलित करने में मदद कर सकता है और भारतीय निर्यात के लिए एक बाजार प्रदान करेगा।

आर्थिक और वाणिज्यिक संबंध

- जीसीसी राज्यों के साथ भारत के पुराने, ऐतिहासिक संबंध, तेल और गैस के बढ़ते आयात, बढ़ते व्यापार और निवेश, और इस क्षेत्र में लगभग 6.5 मिलियन भारतीय कामगारों की उपस्थिति, भारत के लिए महत्वपूर्ण हित हैं।
- खाड़ी देश भारत के निर्मित सामान और सेवाओं के लिए विशेष रूप से परियोजना सेवाओं के निर्यात में एक उत्कृष्ट बाजार संभावना प्रदान करते हैं।
    - कुछ अनुमानों के अनुसार, लगभग 10 मिलियन भारतीय खाड़ी में रहते हैं, औसतन लगभग 45 बिलियन डॉलर सालाना का प्रेषण भेजते हैं।
- विश्व बैंक की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत 2021 में दुनिया में प्रेषण का सबसे बड़ा प्राप्तकर्ता था, जिसने लगभग 87 बिलियन डॉलर प्राप्त किए, जिनमें से लगभग 50 प्रतिशत खाड़ी से आया था।
- भारत के वाणिज्य मंत्रालय के अनुसार 2021-22 में जीसीसी देशों को भारत का निर्यात 2020-21 में 27.8 बिलियन अमेरिकी डॉलर के मुकाबले लगभग 44 बिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया, जो 58 प्रतिशत से अधिक की वृद्धि है।
    - यह 2021-22 में भारत के कुल निर्यात का 10.4 प्रतिशत था।
- आयात के मोर्चे पर, भारत ने 2020-21 की तुलना में 85.8 प्रतिशत की वृद्धि देखी, जिसमें कुल आयात 110.73 बिलियन अमरीकी डॉलर था, जो भारत के कुल आयात का 18 प्रतिशत था।

सामरिक संबंध: रणनीतिक दृष्टिकोण से, भारत और जीसीसी क्षेत्र में राजनीतिक स्थिरता और सुरक्षा के लक्ष्य को साझा करते हैं।

- भारत और जीसीसी की सामान्य राजनीतिक और सुरक्षा चिंताओं में खाड़ी क्षेत्र और दक्षिण एशिया में सीमा पार आतंकवाद शामिल है।
    - उभरती हुई आम सुरक्षा अवधारणाएं भविष्य में जीसीसी-भारत सहयोग के लिए और अवसर पैदा करती हैं।
- जीसीसी राज्य महत्वपूर्ण परिवर्तन और रूपांतर के दौर से गुजर रहे हैं; समझने और एकीकरण की प्रक्रिया बढ़ रही है।
    - इसके साथ-साथ सहयोग के क्षेत्र भी निवेश, व्यापार और वाणिज्य और सुरक्षा के लिए मानव संसाधनों के साझाकरण और विकास से आगे बढ़ रहे हैं।
- भारत-जीसीसी औद्योगिक सम्मेलन: पहला जीसीसी-भारत औद्योगिक सम्मेलन फरवरी 2004 में मुंबई में, दूसरा मार्च 2006 में मस्कट में, तीसरा मई 2007 में मुंबई में और चौथा नवंबर 2015 में किंग अब्दुल्ला इकोनॉमिक सिटी, जेद्दा में आयोजित किया गया था।

- भारत-जीसीसी मुक्त व्यापार समझौता: भारत और जीसीसी ने अगस्त 2004 में नई दिल्ली में दोनों पक्षों के बीच आर्थिक सहयोग बढ़ाने और विकसित करने के लिए एक रूपरेखा समझौते पर हस्ताक्षर किए।
    - टैरिफ नियमों, उत्पत्ति के नियमों आदि जैसे पहलुओं को अंतिम रूप देने के लिए दो दौर की वार्ता आयोजित की जा चुकी है। भारत-जीसीसी एफटीए पर बातचीत चल रही है।

अन्य जीसीसी देशों के साथ भारत का व्यापार:

- **सऊदी अरब:**
    - 2021-22 में 42.9 बिलियन अमेरिकी डॉलर की कुल मात्रा के साथ, सऊदी अरब भारत का चौथा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार था।
    - सऊदी अरब से आयात 34.1 बिलियन अमेरिकी डॉलर (7%) पर चौथा सबसे बड़ा था, जो पिछले वर्ष से 50% अधिक था। इसमें ज्यादातर कच्चा तेल था।
    - यह 2021-22 में 34.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर के साथ भारत का पांचवां सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार था।
- **संयुक्त अरब अमीरात:**
    - यूएई 2021-2022 में भारत का तीसरा सबसे बड़ा व्यापारिक भागीदार था, और निर्यात (28 बिलियन अमरीकी डॉलर) तथा आयात (45 बिलियन अमरीकी डॉलर) दोनों के लिए दूसरा सबसे बड़ा था, जब इन्हें अलग-अलग गिना जाता है।
- भारत के कुल प्राकृतिक गैस आयात में क़तर का हिस्सा 41% है।
- ओमान के लिए, भारत 2019 में इसके आयात के लिए तीसरा सबसे बड़ा (यूएई और चीन के बाद) स्रोत था और इसके गैर-तेल निर्यात के लिए तीसरा सबसे बड़ा बाजार (यूएई और सऊदी अरब के बाद) था।

भारत-कतर स्टार्ट-अप ब्रिज:

- उपराष्ट्रपति ने "भारत-कतर स्टार्ट-अप ब्रिज" का शुभारंभ किया जिसका उद्देश्य दोनों देशों के स्टार्ट-अप पारिस्थितिकी तंत्र को जोड़ना है।
- 70,000 से अधिक पंजीकृत स्टार्टअप के साथ भारत वैश्विक स्तर पर स्टार्टअप्स के लिए तीसरे सबसे बड़े इकोसिस्टम के रूप में उभरा है।
- भारत 300 अरब अमेरिकी डॉलर से अधिक के कुल मूल्यांकन के साथ 100 यूनिकॉर्न का घर है।

आगे की राह

भारत को जीसीसी के साथ आर्थिक सहयोग के लिए दीर्घकालिक योजनाओं पर ध्यान देने की जरूरत है, तेल से परे, जीसीसी देश भी हरित ऊर्जा में क्रांति ला रहे हैं। भारत जीसीसी देशों के सहयोग से अपने हरित हाइड्रोजन मिशन को बढ़ावा दे सकता है। नवीकरणीय ऊर्जा, उच्च शिक्षा, तकनीकी नवाचार, स्मार्ट सिटी और अंतरिक्ष वाणिज्य सहित अन्य परियोजनाएं ऐसे क्षेत्र हैं जिनमें जीसीसी और भारत अपने सहयोग में विविधता ला सकते हैं।

इतिहास, कला और संस्कृति

स्वामी विवेकानंद

संदर्भ: 12 जनवरी 2023 स्वामी विवेकानंद की 161वीं जयंती है।

- इसे राष्ट्रीय युवा दिवस के रूप में मनाया जाता है।
- प्रेम, करुणा और सार्वभौमिक स्वीकृति का उनका संदेश आज भी उतना ही प्रासंगिक है जितना सौ साल पहले जब उन्होंने पहली बार दिया था।

स्वामी विवेकानंद :

- नरेंद्र नाथ दत्ता नामित, स्वामी विवेकानंद एक भारतीय भिक्षु थे जो धर्म के क्षेत्र में अपने बौद्धिक योगदान के लिए जाने जाते हैं।
- रामकृष्ण परमहंस के एक प्रमुख शिष्य, विवेकानंद को योग और वेदांत के हिंदू दर्शन को पश्चिमी दुनिया में पेश करने के लिए जाना जाता है।
- उन्हें रामकृष्ण मिशन और रामकृष्ण मठ के संस्थापक के रूप में याद किया जाता है।
- पश्चिम में उनकी सबसे प्रसिद्ध उपस्थिति 1893 में दुनिया के धर्मों की संसद में उनका भाषण है जहां उन्होंने हिंदू धर्म की बुनियादी अवधारणाओं को अंतरराष्ट्रीय दर्शकों के सामने पेश किया।
- शिकागो में इस सत्र के बाद, विवेकानंद ने धर्म पर दर्शन का प्रसार करते हुए अमेरिका और ब्रिटेन के कई हिस्सों का दौरा किया।
- हिंदू धर्म के जिस पहलू का विवेकानंद ने प्रतिनिधित्व किया, उसे 'नव-वेदांत' के रूप में जाना जाता है, जो पश्चिमी गूढ़ दृष्टि (esoteric lens) से हिंदू धर्म की व्याख्या है।
- 4 जुलाई, 1902 को मेडिटेशन (Meditation) करते समय उनकी मृत्यु हो गई।
- सुभाष चंद्र बोस ने एक बार टिप्पणी की थी कि विवेकानंद "आधुनिक भारत के निर्माता" थे।

पुस्तकें: राज योग, कर्म योग, मेडिटेशन (Meditation) और इसकी विधियाँ, वेदांत: वॉयस ऑफ फ्रीडम, भगवद गीता पर व्याख्यान, मेरा भारत: द इंडिया इटरनल, पॉवर्स ऑफ द माइंड, एसेंशियल्स ऑफ हिंदुज्म, लिविंग एट द सोर्स, माय आइडिया ऑफ एजुकेशन, वर्क एंड इट्स सीक्रेट, टू द यूथ ऑफ इंडिया, ऑफ द पर्ल ज्ञान, भारत की महिलाएं, मृत्यु के बाद का जीवन, पूर्व और पश्चिम और प्रेम का धर्म।

उनकी शिक्षाओं का महत्व:

उन्होंने धार्मिक स्वीकृति के महत्व पर जोर दिया

- उन्होंने जोर देकर कहा कि धर्म अनुभव का विषय है और शांति तभी कायम रह सकती है जब लोग धर्म के वास्तविक अर्थ को समझें,

अपने दैनिक जीवन में इसका अभ्यास करें और इसके साथ एकाकार महसूस करें।

- उन्होंने उपदेश दिया कि सभी मनुष्यों की आवश्यक एकता को महसूस किया जा सकता है, सभी के लिए बिना शर्त प्यार, विवेकपूर्ण वैराग्य, और किसी भी सांप्रदायिक अंतर के बावजूद साथी मनुष्यों की सेवा के माध्यम से स्वयं का विस्तार।
- उन्होंने अपने कार्यों की जिम्मेदारी लेने से न शर्माने की सीख दी।
- शिक्षा लोगों को जीवन संघर्ष के लिए तैयार करने, चरित्र की मजबूती, परोपकार की भावना और एक शेर के साहस को बाहर लाने के लिए लोगों को सशक्त बनाने का प्राथमिक साधन थी।
- उनकी दृष्टि ने अंत्योदय के विचार को भी जन्म दिया- जब तक देश के अंतिम गरीब व्यक्ति का उत्थान सुनिश्चित नहीं हो जाता, तब तक विकास निरर्थक है।
- स्वामी विवेकानंद ने जड़ता से मुक्ति के लिए विभिन्न धर्मों, समुदायों और परंपराओं की संयुक्त सोच को प्रेरित किया।

आगे की राह

- भारत सरकार ने रामकृष्ण मिशन की एक "मूल्य शिक्षा परियोजना" को मंजूरी दी, जो हमारे समाज में व्याप्त व्यावसायीकरण और उपभोक्तावाद के प्रवाह (tide) के खिलाफ बच्चों में एक नैतिक दिशा और मूल्य प्रणाली विकसित करने में मदद करती है।
- सरकार विवेकानंद जैसे महान विचारकों के सपने को पूरा करने के लिए एक संयुक्त, मजबूत और आधुनिक भारत के निर्माण के मिशन की राह पर है।
- जैसे "सबका साथ, सबका विकास" के सिद्धांत पर चलते हुए "एक भारत, श्रेष्ठ भारत"।

भारत का सांस्कृतिक पुनर्जागरण - काशी तमिल संगमम

संदर्भ: तमिल संस्कृति को प्रदर्शित करने वाले महीने भर होने वाले काशी तमिल संगमम ने एक नए युग की शुरुआत की, जहां प्राचीन भारतीय परंपराएं एक-दूसरे के साथ मिलती हैं और आधुनिक प्रथाओं की मदद से पुनर्जीवित होती हैं ताकि वे सांस्कृतिक और आर्थिक विकास में योगदान दें।

- इसने 2047 तक एक विकसित देश बनने के भारत के मिशन को एक समृद्ध सांस्कृतिक संदर्भ दिया। इस आयोजन ने एक भारत श्रेष्ठ भारत की हमारी परंपरा को आगे बढ़ाया।

काशी तमिल संगमम के बारे में:

- काशी तमिल संगमम भारत के साझा इतिहास और संस्कृति के उत्तर और दक्षिण की विभिन्न विशेषताओं का स्मरण कराता है।
- इसका व्यापक लक्ष्य उत्तर और दक्षिण के लोगों की संबंधित ज्ञान प्रणालियों और सांस्कृतिक परंपराओं को एक साथ लाकर उनके बीच संबंधों को मजबूत करना है।
- इसे शिक्षा मंत्रालय द्वारा उत्तर प्रदेश सरकार और संस्कृति, कपड़ा, रेलवे, पर्यटन, खाद्य प्रसंस्करण, सूचना और प्रसारण आदि सहित अन्य मंत्रालयों के सहयोग से आयोजित किया जा रहा है।
- यह परियोजना राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) के अनुरूप है, जो वर्ष 2020 तक समकालीन ज्ञान प्रणालियों के साथ भारतीय ज्ञान प्रणालियों की समृद्धि को जोड़ने पर जोर देती है।
- कार्यक्रम के दो कार्यान्वयन संगठन आईआईटी मद्रास और बनारस हिंदू विश्वविद्यालय (बीएचयू) हैं।

संगमम से जुड़े प्राचीन लिंक:

- काशी, दुनिया के सबसे पुराने जीवित शहरों में से एक, और तमिलनाडु, जहां के लोग गर्व से दुनिया की सबसे पुरानी भाषा बोलते हैं, प्राचीन भारतीय सभ्यता के विशाल स्तंभ हैं।
- दोनों में समृद्ध, पुरानी कलाएं, संगीत, शिल्प कौशल, दर्शन, आध्यात्मिकता और साहित्यिक परंपराएं हैं।
- प्राचीन काल से, दक्षिण भारत में उच्च शिक्षा विद्वानों द्वारा काशी की यात्रा के बिना पूरी नहीं मानी जाती थी।
- रामेश्वरम के लोग काशी में दर्शन के लिए जाने से पहले कोटि तीर्थ (मंदिर में) में डुबकी लगाते हैं, और वे रामेश्वरम में मंदिर में अभिषेक के लिए काशी से पानी (गंगा) वापस लाते हैं।
- ऐतिहासिक काशी विश्वनाथ गलियारे के निर्माण की सरकार की पहल, जो ज्योतिर्लिंग को गंगा से जोड़ती है, निवासियों और आगंतुकों के लाभ के लिए परंपराओं को आधुनिकता के स्पर्श से अलंकृत करती है।

सांस्कृतिक महत्व:

- भगवान शिव के लिए एक मंदिर का निर्माण करने हेतु, 15 वीं शताब्दी में मदुरै के आसपास के क्षेत्र के राजा पराक्रम पांड्या ने काशी (उत्तर प्रदेश) की यात्रा की और एक शिवलिंग वापस लाए।
- वापस जाते समय उन्होंने एक पेड़ के नीचे विश्राम किया, लेकिन जब उन्होंने आगे बढ़ने की कोशिश की, तो शिवलिंग को ले जाने वाली गाय रुक गई।
- जब पराक्रम पंड्या को पता चला कि यह भगवान की इच्छा थी, तो उन्होंने लिंगम को उस क्षेत्र में रख दिया, जो बाद में शिवकाशी,

तमिलनाडु के रूप में जाना जाने लगा।

- पांड्यों ने काशी विश्वनाथर मंदिर का निर्माण उन भक्तों के लिए किया था जो काशी नहीं जा सकते थे, जो अब दक्षिणी तमिलनाडु में तेनकासी है, यह केरल के साथ राज्य की सीमा के पास है।

संगमम का समग्र महत्व:

- **एकीकृत विरासत:** संगमम ने आधुनिक विचार, दर्शन, प्रौद्योगिकी और शिल्प कौशल के साथ हमारी विरासत और प्राचीन ज्ञान को फिर से खोजने और एकीकृत करने के लिए एक अनूठा मंच तैयार किया।
    - यह ज्ञान का एक नया निकाय बनाता है और नवाचारों को बढ़ावा देता है जो हमारे कारीगरों, बुनकरों, उद्यमियों और व्यापारियों की मदद के लिए है।
    - उदाहरण के लिए, वाराणसी बनारसी सिल्क साड़ियों और कांचीपुरम के लिए अपनी झिलमिलाती सिल्क साड़ियों के लिए प्रसिद्ध है।
    - दोनों क्षेत्रों के बुनकरों और उद्यमियों को एक-दूसरे के साथ बातचीत करने और ब्रांडिंग, गुणवत्ता नियंत्रण, विपणन, उत्पाद स्थिरता, आधुनिक मशीनरी के उपयोग और मूल्यवर्धन के आधुनिक तरीकों के संपर्क से बहुत कुछ हासिल करना है।
- **सरकारी नीतियों के माध्यम से सुविधा:** संगमम इस सरकार की नीतियों के पूरे स्पेक्ट्रम के साथ कदम से कदम मिलाकर चल रहा था।
    - ये नीतियां गरीब से गरीब व्यक्ति के कल्याण, भारतीय संस्कृति के प्रति प्रेम और स्थानीय उद्योगों और हस्तशिल्प को बढ़ावा देने पर ध्यान देने के साथ विकास को गति देने को सर्वोच्च प्राथमिकता देती हैं।
- **एक जनपद एक उत्पाद**: सरकार एक जनपद एक उत्पाद योजना को मजबूती से बढ़ावा दे रही है जो भारतीय उत्पादों को विश्व बाजार में ले जाएगी।
    - भारत के प्रधान मंत्री इन उत्पादों के लिए ब्रांड एंबेसडर हैं और वे विश्व नेताओं को उपहार देते हैं।
    - वाराणसी के पारंपरिक लकड़ी के खिलौने अधिक निर्यात के लिए चर्चा में हैं और अंतरराष्ट्रीय व्यापार प्रदर्शनियों में प्रदर्शित किए जा रहे हैं।
- **पारंपरिक उत्पाद:** डिजिटल कॉमर्स के लिए ओपन नेटवर्क और सरकारी ई-मार्केटप्लेस जैसी अन्य सरकारी पहलों से पारंपरिक उत्पादों को भी बड़ा बढ़ावा मिलेगा।

आगे की राह

लगभग 2 लाख लोगों ने बनारस हिंदू विश्वविद्यालय के परिसर का दौरा किया, जिसने सांस्कृतिक कार्यक्रमों की मेजबानी की और एक लोकप्रिय प्रदर्शनी जिसमें तमिल उत्पादों और व्यंजनों पर प्रकाश डाला गया। संगमम ने भारत में एक नए सांस्कृतिक उत्साह को प्रज्वलित किया है और अधिक के लिए देश की आवश्यकता के लिए तेज किया है। संगमम भारत के सांस्कृतिक पुनर्जागरण की शुरुआत है जो तमिलनाडु और काशी के बंधन तक सीमित नहीं है। यह इस भारतभूमि की सभी संस्कृतियों तक भी विस्तारित होगा और इस देश को वसुधैव कुटुम्बकम बनाएगा।

पर्यावरण

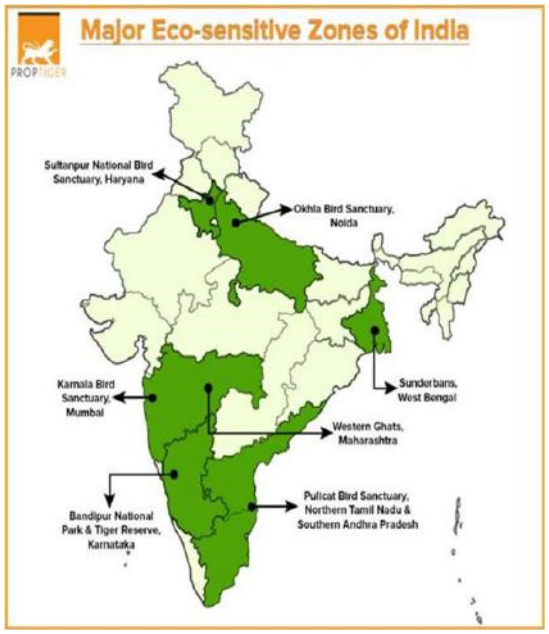
पारिस्थितिक संवेदनशील क्षेत्र (इको-सेंसिटिव जोन)

चर्चा में क्यों : 3 जून को, सर्वोच्च न्यायालय की तीन-न्यायाधीशों की पीठ ने एक जनहित याचिका पर सुनवाई की, जिसमें तमिलनाडु में नीलगिरी में वन भूमि की रक्षा करने की मांग की गई थी, लेकिन बाद में पूरे देश को कवर करने के लिए इसका विस्तार किया गया।

संदर्भ: शीर्ष अदालत ने सभी राज्यों को प्रत्येक संरक्षित वन भूमि, राष्ट्रीय उद्यान और वन्यजीव अभयारण्य की सीमांकित सीमाओं से अनिवार्य रूप से 1 किलोमीटर ESZ रखने का निर्देश दिया।

- यह भी कहा गया है कि ESZ के भीतर किसी भी नई स्थायी संरचना या खनन की अनुमति नहीं दी जाएगी।
- माधव गाडगिल के नेतृत्व में पश्चिमी घाट पारिस्थितिकी विशेषज्ञ पैनल (डब्ल्यूजीईईपी) की सिफारिशों के विरोध में शीर्ष अदालत के निर्देश के जवाब में केरल के उच्च क्षेत्रों में विरोध प्रदर्शन शुरू हो गए।

इको-सेंसिटिव जोन (ESZs) क्या हैं:



- केंद्रीय पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा जारी राष्ट्रीय वन्यजीव कार्य योजना (2002-2016) के अनुसार, राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभ्यारण्यों की सीमाओं के 10 किमी के भीतर भूमि को इको-फ्रेजाइल जोन या इको-सेंसिटिव जोन (ESZ) के रूप में अधिसूचित किया जाना है।
- केंद्र सरकार द्वारा 10 किमी से अधिक के क्षेत्रों को भी ईएसजेड के रूप में अधिसूचित किया जा सकता है, यदि उनके पास पारिस्थितिक रूप से महत्वपूर्ण "संवेदनशील गलियारे" हैं।
- आस-पास होने वाली कुछ मानवीय गतिविधियों द्वारा "नाजुक पारिस्थितिक तंत्र" पर नकारात्मक प्रभाव को कम करने के लिए संरक्षित क्षेत्रों के लिए ESZ को "शॉक एब्जॉर्बर" के रूप में बनाया गया है।
- इसके अलावा, इन क्षेत्रों को उच्च सुरक्षा की आवश्यकता वाले क्षेत्रों से कम सुरक्षा की आवश्यकता वाले क्षेत्रों के संक्रमण क्षेत्र के रूप में कार्य करने के लिए बनाया गया है।
- ईएसज़ेड आसपास के क्षेत्र में रहने वाले लोगों की दैनिक गतिविधियों में बाधा डालने के लिए नहीं हैं, बल्कि संरक्षित क्षेत्रों की रक्षा करने और "उनके आसपास के वातावरण को परिष्कृत करने" के लिए हैं।
- पेड़ों की कटाई जैसी विनियमित गतिविधियों के अलावा प्रतिबंधित गतिविधियों में वाणिज्यिक खनन, आरा मिल, लकड़ी का व्यावसायिक उपयोग आदि शामिल हैं।
- अनुमत गतिविधियों में चल रही कृषि या बागवानी प्रथाएं, वर्षा जल संचयन, जैविक खेती, आदि शामिल हैं।

- पहाड़ी जिले में सोसाइटी के विभिन्न वर्गों ने बफर जोन शासन के खिलाफ जनसभाओं, रैलियों और डोर-टू-डोर अभियानों में भाग लिया है।

केरल राज्य सुदूर संवेदन और पर्यावरण केंद्र की रिपोर्ट:

- अपने आदेश में, शीर्ष अदालत ने प्रत्येक राज्य और केंद्र शासित प्रदेश (यूटी) के प्रधान मुख्य वन संरक्षक को निर्देश दिया था कि वे संबंधित ईएसजेड के भीतर विद्यमान संरचनाओं और अन्य प्रासंगिक विवरणों की एक सूची तैयार करें और तीन महीने के भीतर एक रिपोर्ट प्रस्तुत करें।
- अदालत ने यह भी चेतावनी दी कि किसी भी राज्य/केंद्र शासित प्रदेश द्वारा प्रस्ताव प्रस्तुत करने में विफल होने की स्थिति में, ऐसे अभयारण्यों या राष्ट्रीय उद्यानों के संबंध में 10 किलोमीटर के क्षेत्र को बफर जोन माना जाएगा और उन क्षेत्रों में प्रतिबंध लगाया जाएगा।

जाँच - परिणाम:

- KSRSEC ने यह भी बताया था कि केरल के 115 गांव राज्य के संरक्षित क्षेत्रों के बफर जोन के अंतर्गत आएंगे।
- इसकी रिपोर्ट के अनुसार, कुल 1,588.709 वर्ग किमी का क्षेत्र ESZs के अंतर्गत आएगा।
- राज्य में अभयारण्य और राष्ट्रीय उद्यान 3,441.207 वर्ग किमी के क्षेत्र में फैले हुए हैं।
- आकलन में पाया गया कि 83 जनजातीय बस्तियां राज्य के ईएसजेड के भीतर स्थित थीं।

चुनौतियां:

- अधिसूचित संरक्षित क्षेत्रों के पास मानव आबादी के उच्च घनत्व के कारण, किसान समूह और राजनीतिक दल मांग कर रहे हैं कि सभी मानव बस्तियों को ESZ के फैसले से छूट दी जाए।
- भयभीत किसान - कई किसानों को डर है कि ESZ की रूपरेखा के साथ आने वाले नियम खेती को असंभव बना देंगे। उन्हें चिंता है कि धीरे-धीरे उन्हें उनकी जोत से बेदखल किया जा सकता है।
- ESZ सीमांकन कदम उस क्षेत्र के सैकड़ों किसानों के लिए एक भावनात्मक मुद्दा बन गया, जिन्होंने खराब मौसम और जंगली जानवरों से जूझते हुए सफलतापूर्वक जंगल के किनारों पर अपना जीवन और बस्तियां बना ली हैं।
- दोषपूर्ण KSRSEC रिपोर्ट जिसमें आरोप लगाया गया है कि सर्वेक्षण के पीछे का उद्देश्य लोगों को जंगल के किनारे से स्थानांतरित और राज्य में वन क्षेत्र का विस्तार करना था।
- मोटी और घनी कैनोपी दृश्य व्याख्या प्रक्रिया में सभी मौजूदा संरचनाओं और सड़कों की पहचान को प्रतिबंधित करती है।
- हवाई सर्वेक्षण रिपोर्ट जारी होने के बाद जमीन की कीमत में गिरावट आई है।
- जमींदारों को चिंता है कि यह उनकी होल्डिंग के परिसंपत्ति मूल्य के आधार पर उनकी योजनाओं को प्रभावित करेगा।
- यह ग्रामीण क्षेत्रों के छात्रों की शैक्षिक आकांक्षाओं को प्रभावित कर सकता है।
- किसान पहले से ही जंगली जानवरों के हमलों से लड़ने और कृषि उपज की घटती कीमतों के बोझ से दबे हुए हैं।

आगे की राह

- केरल पहाड़ों और समुद्र के बीच सैंडविच राज्य है, इसलिए इसकी पारिस्थितिक स्थिरता एक नाजुक विषय है।
- पर्यटन के रूप में आधुनिक पर्यावरणीय विमर्श के कारण सामाजिक परिवर्तन स्थानीय पारिस्थितिक और सामाजिक वास्तविकताओं को परेशान कर रहे हैं, जिसमें स्थानीय लोग सक्रिय भूमिका निभाते हैं।
- स्थानीय स्तर पर पर्यावरण नीतियों के प्रभावों, स्थानीय भागीदारी के प्रकार और संभावनाओं और सबसे महत्वपूर्ण रूप से सफल संरक्षण पहलों के लिए वैकल्पिक आय सृजन के अवसरों की संभावनाओं पर पुनर्विचार करने की आवश्यकता है।

सामाजिक मुद्दे

ओबीसी का उप-वर्गीकरण

संदर्भ:

- अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) के उप-वर्गीकरण के लिए न्यायमूर्ति जी रोहिणी के नेतृत्व वाले आयोग को अब राष्ट्रपति द्वारा अपने कार्यकाल में एक और विस्तार दिया गया है।
- आयोग के कार्यकाल में यह 14वां विस्तार है।

आयोग के बारे में:

- आयोग का गठन अक्टूबर 2017 में किया गया था।
- OBC छत्र के भीतर लगभग 3,000 जातियों को उप-वर्गीकृत करने का कार्य पूरा करने के लिए 12 सप्ताह का समय दिया गया था और उनके बीच 27% OBC कोटा के समान रूप से विभाजन की सिफारिश की गई थी।
- अपने कार्य के हिस्से के रूप में, आयोग ने केंद्रीय सूची में सभी OBC समुदायों के बीच प्रमुख जाति समूहों की पहचान की थी और यह पाया गया कि OBC समुदायों का एक छोटा समूह 27% OBC कोटा से बड़ी संख्या में समुदायों को बाहर कर रहा था।
- नतीजतन, आयोग ने सभी OBC समुदायों को 4 व्यापक श्रेणियों में विभाजित करने का फैसला किया, जिसमें कोटा का सबसे बड़ा हिस्सा उस समूह के पास जा रहा है जो ऐतिहासिक रूप से OBC कोटा से वंचित रहा है।

आयोग के संदर्भ की शर्तें:

- केंद्रीय सूची में शामिल ऐसे वर्गों के संदर्भ में ओबीसी की व्यापक श्रेणी में शामिल जातियों या समुदायों के बीच आरक्षण के लाभों के असमान वितरण की सीमा की जांच करना।
- इसके उद्देश्यों में ओबीसी के भीतर उप-वर्गीकरण के लिए एक वैज्ञानिक दृष्टिकोण के माध्यम से एक तंत्र, मानदंड, मानदंड और पैरामीटर तैयार करना और ओबीसी की केंद्रीय सूची में संबंधित जातियों या समुदायों या उप-जातियों या समानार्थक शब्दों की पहचान करना और उन्हें उनके संबंधित पश्रेणियाँ में वर्गीकृत करना शामिल है। 22 जनवरी, 2020 को संदर्भ की चौथी अवधि जोड़ी गई।
- ओबीसी की केंद्रीय सूची में विभिन्न प्रविष्टियों का अध्ययन करना और किसी भी दोहराव, अस्पष्टता, विसंगतियों और वर्तनी या प्रतिलेखन की त्रुटियों के सुधार की सिफारिश करना।

ओबीसी का उप-वर्गीकरण क्या है?

- आरक्षण के उद्देश्य से ओबीसी के बड़े समूह के भीतर उप-श्रेणियां बनाने का विचार है।
- ओबीसी को केंद्र सरकार के तहत नौकरियों और शिक्षा में 27% आरक्षण दिया जाता है, यह अन्य आरक्षण श्रेणियों के लिए भी एक कानूनी बहस रही है।
- 2022 में, सुप्रीम कोर्ट की एक संविधान पीठ ने आरक्षण के लिए अनुसूचित जातियों और अनुसूचित जनजातियों के उप-वर्गीकरण पर बहस को फिर से शुरू किया।
- उप-श्रेणीकरण का प्रश्न इस धारणा से उत्पन्न होता है कि OBC की केंद्रीय सूची में शामिल 2,600 से अधिक समुदायों में से केवल कुछ ही संपन्न समुदाय इस 27 प्रतिशत आरक्षण का लाभ प्राप्त कर पाए हैं।
- ओबीसी के भीतर उप-श्रेणियां बनाने का तर्क यह है कि यह सभी ओबीसी समुदायों के बीच प्रतिनिधित्व का "समान वितरण" सुनिश्चित करेगा।
- इसकी जांच के लिए 2 अक्टूबर, 2017 को रोहिणी आयोग का गठन किया गया था।

उपवर्गीकरण की आवश्यकता:

- असमान संस्थाओं के भीतर असमानताओं और आगे की असमानताओं के कारण।
- नौकरियों और शिक्षा में आरक्षण ने भारत में कुछ हद तक सामाजिक-आर्थिक विषमताओं को दूर किया, लेकिन आरक्षण के लाभों को समान रूप से वितरित नहीं किया गया है।
- कमजोर और पिछड़े वर्गों के बड़े हिस्से की गुणवत्तापूर्ण शिक्षा या सार्थक रोजगार तक पहुंच नहीं है।
- पिछड़ी जातियों के बीच अपेक्षाकृत समृद्ध और प्रभावशाली वर्गों ने आरक्षण चार्ट का अनुपातहीन रूप से बड़ा हिस्सा लेने की प्रवृत्ति दिखाई है।
- क्रीमी लेयर के बड़े सेक्शनों को कोटा प्रणाली का लाभ लेने से प्रभावी रूप से रोकने में विफलता से गरीब सेक्शन अपने ही जाति समूहों के बीच नुकसान में हैं।
- सामाजिक और आर्थिक पिछड़ेपन के स्तर के आधार पर पिछड़े वर्गों के अंतर्गत आने वाले जाति समूहों को और अधिक विभेदित करके आरक्षण लाभों का अधिक समान वितरण सुनिश्चित करना।
- क्रीमीलेयर के वर्गीकरण में कमी के कारण जाति समूहों के बीच अंतर करने की आवश्यकता हुई।
- वोट-बैंक की राजनीति ने आरक्षण लाभार्थियों की पहचान करने के लिए आय-आधारित भेदभाव पर जाति-आधारित वर्गीकरण को

प्राथमिकता दी है।

- आरक्षण पाई (reservation pie) सीमित है, और कोई भी समूह, चाहे वह अमीर हो या गरीब, प्रभावशाली हो या अधीन, किसी अन्य सामाजिक-आर्थिक वर्ग की वैल्यू को छोड़कर लाभ की उम्मीद नहीं कर सकता है।

आयोग के निष्कर्ष:

CENTRAL GOVT EMPLOYEES BY SOCIAL CATEGORY

	TOTAL	SC	ST	OBC	EWS	OTHERS
Group-A	50,068	6,440 (12.86%)	2,826 (5.64%)	8,455 (16.88%)	11 (0.02%)	32,226 (64.58%)
Group-B	1,25,732	20,954 (16.66%)	8,244 (6.55%)	19,829 (15.77%)	5 (0.04%)	76,700 (61.0%)
Group-C (excluding safai karmacharis)	3,22,503	58,744 (18.22%)	22,296 (6.91%)	72,710 (22.54%)	84 (0.03%)	1,68,639 (52.29%)
Group-D (safai karmacharis)	13,722	4,507 (32.72%)	1,056 (7.66%)	2,774 (20.14%)	0	5,435 (39.46%)
TOTAL	5,12,075	90,675 (17.70%)	34,422 (6.72%)	1,03,768 (20.26%)	100 (0.02%)	2,83,110 (55.28%)

- वर्ष 2018 में, आयोग ने पूर्ववर्ती पांच वर्षों में ओबीसी कोटा के तहत दी गई 1.3 लाख केंद्रीय नौकरियों और पिछले तीन वर्षों में विश्वविद्यालयों, आईआईटी, एनआईटी, आईआईएम और एम्स सहित केंद्रीय उच्च शिक्षा संस्थानों में ओबीसी प्रवेश के आंकड़ों का विश्लेषण किया।
- सभी नौकरियों और शैक्षिक सीटों में से 97% ओबीसी के रूप में वर्गीकृत सभी उप-जातियों में से सिर्फ 25% को मिली हैं; इनमें से 24.95% नौकरियां और सीटें सिर्फ 10 ओबीसी समुदायों को मिली हैं; 983 ओबीसी समुदायों (कुल का 37%) नौकरियों और शैक्षणिक संस्थानों में शून्य प्रतिनिधित्व है; 994 ओबीसी उप-जातियों का भर्ती और प्रवेश में कुल प्रतिनिधित्व केवल 2.68% है।
- ग्रुप ए से ग्रुप सी के कर्मचारियों (सफाई कर्मचारियों सहित) की कुल संख्या 5.12 लाख थी - इनमें से 17.70% एससी, 6.72% एसटी, 20.26% ओबीसी (अन्य पिछड़ा वर्ग), और 0.02% ईडब्ल्यूएस (आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग) हैं।
- इनमें से सबसे ऊंचे स्तर ग्रुप-ए में एससी का प्रतिनिधित्व महज 12.86%, एसटी का 5.64% और ओबीसी का 16.88% है। इन समुदायों के लिए आरक्षण क्रमश: 15%, 7.5% और 27% है।

चुनौतियां

- COVID-19 महामारी के कारण व्यवधान।
- विभिन्न राज्यों की जनगणना चल रही है - बिहार सरकार राज्य में अपने जाति-आधारित सर्वेक्षण के बीच में है और उत्तर प्रदेश सरकार अन्य राज्यों के साथ अपने स्थानीय निकाय चुनावों में ओबीसी आरक्षण की आवश्यकता का आकलन करने के लिए एक नया सर्वेक्षण कराने की प्रक्रिया में है। जैसे मध्य प्रदेश और महाराष्ट्र भी स्थानीय निकाय चुनावों में ओबीसी आरक्षण को लागू करने के लिए पैनल बनाने पर विचार कर रहे हैं।
- सरकार के पास ओबीसी के आंकड़ों की गणना के लिए जानकारी का अभाव है।
    - 2011 की सामाजिक-आर्थिक जाति जनगणना के आंकड़े कभी सार्वजनिक नहीं किए गए।
- ओबीसी डेटा की गणना प्रशासनिक रूप से जटिल है और जानकारी में पूर्णता एवं सटीकता का अभाव है क्योंकि ओबीसी की राज्य और केंद्रीय सूची अलग-अलग हैं।
- इससे शीर्ष अदालत की 50 प्रतिशत की सीमा का उल्लंघन हो सकता है, क्योंकि कई समुदायों ने पूरे भारत में राज्य और केंद्र स्तर पर अलग-अलग आरक्षण की मांग की है।

आगे की राह: 2018 के आंकड़ों के अनुसार, सिर्फ 10 ओबीसी समुदायों को आरक्षित केंद्रीय नौकरियों और संस्थागत सीटों का 25 फीसदी हिस्सा मिला है। साथ ही, 97 फीसदी आरक्षित नौकरियां और सीटें ओबीसी उप-जातियों के 25 फीसदी के खाते में चली गई हैं।

- इसलिए, इक्विटी को फिर से स्थापित करने की आवश्यकता है और कार्य रोहिणी आयोग को सौंप दिया गया है।
- एक बार पूरा हो जाने के बाद, न्यायमूर्ति जी रोहिणी आयोग की रिपोर्ट की भी न्यायिक समीक्षा की जा सकती है।

विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

रक्षा क्षेत्र में आत्मनिर्भरता

संदर्भ: हाल ही में गणतंत्र दिवस परेड पर कई मार्च करने वाली सैन्य टुकड़ियों के साथ-साथ विभिन्न झाँकियों द्वारा प्रदर्शित की जाने वाली आत्म-निर्भरता" (आत्मनिर्भरता) और "नारी शक्ति" (नारी शक्ति) दो विषय थे।

- वैश्विक सुरक्षा पर व्यापक रूप से सम्मानित स्वतंत्र संसाधन स्टॉकहोम इंटरनेशनल पीस रिसर्च इंस्टीट्यूट (एसआईपीआरआई) द्वारा इस महीने जारी एक अध्ययन के अनुसार, आत्मनिर्भर हथियार उत्पादन क्षमताओं में भारत 12 इंडो-पैसिफिक देशों में चौथे स्थान पर है। इस सूची में चीन सबसे ऊपर, जापान दूसरे, दक्षिण कोरिया तीसरे और पाकिस्तान 8वें नंबर पर है।

आत्मनिर्भरता की आवश्यकता:

- पिछले पांच वर्षों में, भारत आयात के 15 प्रतिशत वैश्विक हिस्से के साथ दुनिया का शीर्ष हथियार आयातक रहा है।
- पूंजीगत अधिग्रहण बजट का करीब 50 फीसदी आयात पर खर्च होता है।
- इसमें आयुध कारखानों (ओएफ) और रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र की इकाइयों (डीपीएसयू) द्वारा असेंबल की गई कई "स्वदेशी" वस्तुओं को शामिल नहीं किया गया है, जहां कच्चे माल और उप-प्रणालियों का अधिक फीसदी आयात किया जाता है।
- वर्ष 1995 में, रक्षा मंत्री के तत्कालीन वैज्ञानिक सलाहकार एपीजे अब्दुल कलाम की एक समिति ने सिफारिश की थी कि भारत को 2005 तक अपनी स्वदेशीकरण सामग्री को 30 प्रतिशत से 70 प्रतिशत तक सुधारना चाहिए।
- हालांकि कोई आधिकारिक डेटा मौजूद नहीं है, फिर भी रक्षा उत्पादन में आत्मनिर्भरता अभी भी 35 प्रतिशत से कम रहने का अनुमान है।
- वर्तमान में 9 रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रम (DPSUs) और 39 ओएफ द्वारा घरेलू रक्षा निर्माण का लगभग 90 प्रतिशत सार्वजनिक क्षेत्र में किया जाता है।
- 2001 से, जब रक्षा क्षेत्र में निजी भागीदारी की अनुमति दी गई थी, लगभग 150 फर्मों को 222 आशय पत्र और औद्योगिक लाइसेंस जारी किए गए हैं। इनमें से केवल 46 फर्मों ने अब तक उत्पादन शुरू किये है।

वर्तमान स्थिति:

- विश्व स्तर पर, जटिल हथियार प्रणालियों और विमानों के 80 प्रतिशत घटक, एग्रीगेट और असेम्ब्लीज़ एमएसएमई द्वारा बनाए जाते हैं।
- भारत में, 6,000 से अधिक एमएसएमई वर्तमान में डीपीएसयू, ओएफ, डीआरडीओ और निजी फर्मों को घटकों और सब-असेम्ब्लीज़ की आपूर्ति करते हैं।
- रक्षा मंत्री की अध्यक्षता वाली रक्षा अधिग्रहण परिषद (DAC) ने UPA-II शासन के दौरान 1,17,830 करोड़ रुपये से अधिक के उपकरणों की खरीद को मंजूरी दी है।
- एनडीए सरकार के तहत डीएसी द्वारा 1,50,000 करोड़ रुपये की और मंजूरी दी गई है।
- 2012 से 2023 तक - डीएसी द्वारा मंजूर की गई 35 चयनित परियोजनाओं की मॉडलिंग एक विदेशी निर्माता द्वारा की गई है।
- सरकार की नीति का लक्ष्य अब 2027 तक रक्षा उत्पादों में 70 प्रतिशत स्वदेशीकरण हासिल करना है।
- यह 2022 तक 87,000 करोड़ रुपये और 2027 तक 1,65,000 करोड़ रुपये के भारतीय रक्षा बाजार में दोहराता है।
- यह डीपीएसयू, विदेशी निर्माताओं, भारतीय निजी खिलाड़ियों और एमएसएमई के लिए एक बड़ा अवसर लाता है।

चुनौतियां

- **कम R&D निवेश:** विश्व बैंक द्वारा एकत्र किए गए आंकड़ों के अनुसार, भारत R&D के लिए सकल घरेलू उत्पाद (2018) का केवल 0.66 प्रतिशत आवंटित करने में सक्षम रहा है, जबकि विश्व औसत 2.63 प्रतिशत है।
    - कुछ अन्य देशों के लिए तुलनीय व्यक्तिगत अनुसंधान एवं विकास आवंटन (जीडीपी का प्रतिशत) इस प्रकार है: इज़राइल 5.44%; यूएसए 3.45%; जापान 3.26%; जर्मनी 3.14%; चीन 2.4%; और तुर्की 1.09%।
- **कम घरेलू क्षमता:** अफसोस की बात है कि भारत के पास अभी तक किसी भी महत्वपूर्ण लड़ाकू हथियार/प्लेटफॉर्म को पूरी तरह से डिजाइन और निर्माण करने की घरेलू क्षमता नहीं है और यह उन महत्वपूर्ण घटकों के लिए विदेशी आपूर्तिकर्ता पर निर्भर है जो उपकरण

के युद्ध सूचकांक के मूल में हैं।

- **उद्योग की सीमाएं:** अन्य क्षेत्रों के विपरीत, रक्षा उद्योग एक मोनोप्सनी (monopsony) है जिसमें एकल खरीदार, सरकार भी खरीद नीतियों को निर्धारित करने वाला प्राधिकरण है।
    - यह निजी रक्षा निर्माताओं के लिए सक्रिय सरकारी समर्थन को आवश्यक बनाता है, यह तथ्य अमेरिका, इज़राइल, ब्राजील और फ्रांस के देशों के अनुभव से उत्पन्न हुआ है जहां निजी रक्षा उद्योग फल-फूल रहा है।
- आयात निर्भरता पर, यह सराहनीय है कि भारत अब एयरबस, फ्रांस के सहयोग से C295 परिवहन विमान का निर्माण करने जा रहा है, वास्तविकता यह है कि इंजन, वैमानिकी, लैंडिंग गियर आदि, विदेश से आएंगे और एकीकरण भारतीय संस्था द्वारा किया जाएगा।
- समग्र युद्ध और निर्माण क्षमताओं की समीक्षा नहीं की गई है और उन्हें उचित रूप से परिष्कृत नहीं किया गया है।
    - इस प्रकार, भारत अब दावा करता है कि यह जल्द ही एक प्रमुख हथियार निर्यातक बन जाएगा, ऐसी इन्वेंट्री की संरचना "सॉफ्ट" श्रेणी (कपड़े, हेलमेट, निगरानी उपकरण) की ओर निर्भर करती है।
- भारत पिछले पांच दशकों में दक्षिण कोरिया और चीन जैसे देशों द्वारा प्रदर्शित एक राष्ट्रीय क्षमता, औद्योगिक डिजाइन और विनिर्माण बस से चूक गया।
- तकनीकी प्रगति ने सेमीकंडक्टर चिप के डिजाइन और निर्माण को राष्ट्रीय समृद्धि और सैन्य शक्ति की नई मुद्रा बना दिया है।
- अमेरिका और चीन अब इस डोमेन में तीव्र प्रतिस्पर्धा में हैं और भारत को अभी तक एक प्रोफ़ाइल हासिल नहीं हुई है जिसे प्रासंगिक माना जाए।
- विरोधाभासी रूप से, वैश्विक सेमीकंडक्टर/चिप निर्माण प्रयास में इंडियन ब्रेन पॉवर बहुत अधिक दिखाई देती है, लेकिन खाद्य श्रृंखला के निचले सिरे पर, अक्सर वैश्विक उद्यम पूंजीपतियों के कर्मचारियों के रूप में।

स्वदेशी पहल:

- iDEX को अप्रैल 2018 में लॉन्च किया गया था, iDEX का लक्ष्य MSMEs, स्टार्ट-अप्स, व्यक्तिगत इनोवेटर्स, R&D संस्थानों और शिक्षाविदों सहित उद्योगों को संलग्न करके रक्षा और एयरोस्पेस में आत्मनिर्भरता और नवाचार तथा प्रौद्योगिकी विकास को बढ़ावा देना है।
- गुजरात के गांधीनगर में आयोजित डेफएक्सपो 2022 (DefExpo 2022) ने भारत के लिए रक्षा क्षेत्र में "आत्मनिर्भरता" (आत्मनिर्भरता) की उचित डिग्री हासिल करने और आगे के कठिन मार्ग की ओर ध्यान दिलाया।
- स्वदेशी रूप से डिजाइन और निर्मित विमानवाहक पोत आईएनएस विक्रांत की कमीशनिंग।
- आईएनएस अरिहंत से एक एसएलबीएम (सबमरीन-लॉन्च बैलिस्टिक मिसाइल) की फायरिंग।
- सैन्य परिवहन विमान (C 295) के निर्माण का ठेका निजी क्षेत्र की एक प्रमुख संस्था को देने का क्रांतिकारी निर्णय।
- भारत में कलाश्निकोव-प्रकार के हल्के हथियार/छोटे हथियारों के निर्माण के लिए रूस के साथ एक समझौते का निष्कर्ष।
- 2022 में हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड द्वारा निर्मित लाइट कॉम्बैट हेलीकॉप्टर प्रचंड को भारतीय वायु सेना में शामिल करना।
- स्वदेशी 105-मिमी इंडियन फील्ड गन्स (IFG) ने सेना की ब्रिटिश-युग की 25-पाउंडर तोपों की जगह ली - जो परंपरागत रूप से प्रतीकात्मक 21-तोपों की सलामी देती थी।
- सेना के मैकेनाइज्ड कॉलम में तीन MBT अर्जुन MK-I, एक नाग मिसाइल सिस्टम (NAMIS), दो BMP 2/2K, तीन क्विक रिएक्शन फाइटिंग व्हीकल (QRFV), दो K-9 वज्र सेल्फ प्रोपेल्ड हॉवित्जर गन, एक ब्रह्मोस मिसाइल, दो 10 मीटर शॉर्ट स्पैन ब्रिज, एक मोबाइल माइक्रोवेव नोड और मोबाइल नेटवर्क सेंटर, और दो आकाश मिसाइल सिस्टम शामिल हैं।

आगे की राह

- भले ही भारत 5 ट्रिलियन डॉलर की अर्थव्यवस्था बनने की आकांक्षा रखता है, यह स्पष्ट है कि यह कई राष्ट्रीय सुरक्षा अपर्याप्तताओं का सामना करता है।
- प्रमुख सैन्य इन्वेंट्री मदों के लिए विदेशी आपूर्तिकर्ताओं (परंपरागत रूप से पूर्व यूएसएसआर अब रूस) पर उच्च निर्भरता सूचकांक स्टार्क है।
- यह निर्भरता एक व्यापक राष्ट्रीय भेद्यता को प्रेरित करती है और सार्थक तथा विश्वसनीय रणनीतिक स्वायत्तता के लिए भारत की खोज

को कमजोर करती है।

- अर्थपूर्ण स्वदेशीकरण और विश्वसनीय "आत्मनिर्भरता" निरंतर धन सहायता, धैर्य और एक पारिस्थितिकी तंत्र की मांग करता है जो इस प्रयास का पोषण करेगा।

PRACTICE QUESTIONS

Q.1) गुरु गोबिंद सिंह के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. वे सिखों के 5वें गुरु थे।
2. उन्होंने 1699 में खालसा नामक सिख योद्धा समुदाय की स्थापना की।
3. उन्होंने तम्बाकू, शराब, हलाल मांस से परहेज करने (Halal meat) और निर्दोष लोगों को अभियोजन से बचाने के कर्तव्य को आत्मसात करने जैसे खालसा योद्धाओं के नियम रखे।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन से सही हैं?

a) केवल 1 और 2
b) केवल 2 और 3
c) केवल 1 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.2) "विरासत" योजना के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें
1. यह जनजातीय कार्य मंत्रालय की एक योजना है।
2. इसका उद्देश्य साड़ियों की प्रसिद्ध दस्तकारी किस्मों को बढ़ावा देना है।
निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.3) निम्नलिखित में से कौन से देश 'शेंगेन ज़ोन' का हिस्सा हैं, जिसका अक्सर समाचारों में उल्लेख किया जाता है?
1. पोलैंड
2. जर्मनी
3. रोमानिया
4. आयरलैंड
नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

a) केवल 1, 2 और 3
b) केवल 2, 3 और 4
c) केवल 1, 2 और 4
d) केवल 1, 3 और 4

Q.4) निम्नलिखित जोड़ों पर विचार करें:
जैन मंदिर और स्थान
1. सम्मेद शिखरजी - ओडिशा
2. गोमतेश्वर मंदिर - कर्नाटक
3. शत्रुंजय पहाड़ी - गुजरात
ऊपर दिए गए कितने जोड़े सही सुमेलित है/हैं?

a) इनमे से कोई भी नहीं
b) केवल एक जोड़ी
c) केवल दो जोड़े
d) तीनों जोड़े

Q.5) 'यो-यो टेस्ट' और 'डेक्सा स्कैन' से संबंधित समाचारों में अक्सर उल्लेख किया जाता है

a) खेल
b) कानून एवं व्यवस्था
c) यातायात प्रबंधन
d) इनमे से कोई भी नहीं

Q.6) निम्नलिखित देशों पर विचार करें:
1. जिबूती,
2. इथियोपिया,
3. मिस्र
4. सोमालिया
उपरोक्त में से कौन सा 'हॉर्न ऑफ अफ्रीका' का हिस्सा है?

a) केवल 1, 2 और 3
b) केवल 2, 3 और 4
c) केवल 1, 2 और 4
d) केवल 1, 3 और 4

Q.7) 'इको-सेंसिटिव जोन' के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?
1. केरल में सबसे ज्यादा इको-सेंसिटिव जोन हैं।
2. इन क्षेत्रों में वृक्षों की कटाई पूर्णतः प्रतिबंधित है।
निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.8) किसी राज्य के मुख्य सचिव के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. मुख्य सचिव की नियुक्ति राज्य के मुख्यमंत्री द्वारा की जाती है।
2. मुख्य सचिव राज्य कैबिनेट के पदेन सचिव के रूप में कार्य करता है, इसलिए उसे "कैबिनेट सचिव" कहा जाता है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.9) निम्नलिखित पर विचार करें:
1. हाउसहोल्ड्स
2. कृषि
3. जीवाश्म ईंधन
4. परिवहन
ब्लैक कार्बन के कौन से स्रोत हैं जिनका जलवायु परिवर्तन पर गंभीर प्रभाव पड़ता है?
a) केवल 1, 2 और 3
b) केवल 2, 3 और 4
c) केवल 1, 3 और 4
d) 1, 2, 3 और 4

Q.10) नीलगिरि बायोस्पीयर रिजर्व के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1.यह केवल चार राज्यों में फैला हुआ है।
2. यह वर्ष 1986 में स्थापित भारत का पहला बायोस्फीयर रिजर्व है।
3. यह पश्चिमी घाट और पूर्वी घाट दोनों में फैला हुआ है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) केवल 1 और 2
b) केवल 2
c) केवल 2 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.11) 'मिशन ओलंपिक सेल' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. MOC महानिदेशक, खेल प्राधिकरण की अध्यक्षता में है।
2. यह टारगेट ओलंपिक पोडियम (TOP) योजना के तहत चुने गए एथलीटों की सहायता के लिए बनाई गई एक समर्पित संस्था है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.12) हाल ही में खबरों में, 'क्लाउड फॉरेस्ट बॉन्ड' निम्नलिखित में से किसके द्वारा जारी किया गया है?
a) अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष
b) विश्व बैंक
c) वैश्विक पर्यावरण सुविधा
d) पृथ्वी सुरक्षा

Q.13) अक्सर खबरों में रहने वाला 'नलबाना पक्षी अभयारण्य', में है
a) आंध्र प्रदेश
b) बिहार
c) ओडिशा
d) कर्नाटक

Q.14) हाल ही में खबरों में रहा, 'प्रोजेक्ट संवाद' निम्नलिखित में से किससे संबंधित है?
a) भारत और जापान के बीच रक्षा सहयोग में सुधार।
b) युद्ध के दौरान शहीद हुए सैनिकों की विधवाओं को पेंशन प्रदान करना।
c) वास्तविक नियंत्रण रेखा (एलएसी) पर भारत-चीन संबंधों में सुधार।
d) सेना में शारीरिक हताहतों (physical casualties) के स्वजनों (kin) को कनेक्ट के लिए।

Q.15) 'अफ्रीकी स्वाइन फीवर' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें?
1. यह उप-सहारा अफ्रीका के लिए स्थानिक है और अन्य देशों में नहीं पाया जाता है।
2. यह मनुष्यों में अत्यधिक संक्रामक माना जाता है।
निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?
a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.16) निम्नलिखित जोड़ों पर विचार करें:
देशी गाय/भैंस की नस्लें और राज्य
1. मसीलुम (Masilum) - मणिपुर
2. सांचौरी (Sanchori) - राजस्थान
3. पूर्णाथाडी (Purnathadi) - कर्नाटक
ऊपर दिए गए कितने जोड़े सही सुमेलित है/हैं?
a) कोई नहीं
b) केवल एक जोड़ी
c) केवल दो जोड़े
d) तीनों जोड़े

Q.17) भारत की संस्कृति और परंपरा के संदर्भ में, 'ओट्टंथुलाल' क्या है?
a) यह दक्षिण भारत के कुछ हिस्सों में अभी भी प्रचलित शैव धर्म का एक प्राचीन भक्ति पंथ है।
b) यह एक प्राचीन शैली का कांस्य और पीतल का कार्य है जो अभी भी कोरोमंडल क्षेत्र के दक्षिणी भाग में पाया जाता है।
c) यह हास्य और व्यंग्य से भरपूर केरल का एक पाठ और नृत्य कला-रूप है।
d) यह एक प्राचीन मार्शल आर्ट है और दक्षिण भारत के कुछ हिस्सों में एक जीवित परंपरा है।

Q.18) अर्थ रेडिएशन बजट सैटेलाइट (ERBS) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. यह नासा के तीन-उपग्रह ईआरबीई मिशन का हिस्सा था।
2. ERBS को यह जांचने के लिए डिज़ाइन किया गया था कि सूर्य से ऊर्जा कैसे अवशोषित होती है और पृथ्वी द्वारा पुन: विकीर्ण होती है।
3. ERBS, स्ट्रैटोस्फेरिक एरोसोल और गैस एक्सपेरिमेंट II (SAGE II) पर एक उपकरण ने डेटा एकत्र किया जिसमें पाया गया कि वैश्विक स्तर पर ओजोन परत में गिरावट आ रही है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन से सही हैं?
a) केवल 1 और 2
b) केवल 2 और 3
c) केवल 1 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.19) 'रुपे कार्ड' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें?
1. इसका उपयोग एटीएम और पीओएस डिवाइस पर किया जा सकता है लेकिन ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म पर नहीं।
2. इसे भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा विकसित किया गया है।
निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?
a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.20) पैगाह मकबरा परिसर के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. ये पैगाह परिवार के कुलीन वर्ग के मकबरे हैं, जो निज़ामों के कट्टर वफादार थे।
2. ग्रेनाइट संगमरमर से निर्मित, पेगाह मकबरे जटिल रूप से डिजाइन किए गए अंदरूनी हिस्सों के साथ आगंतुकों को आकर्षित करते हैं।
3. पैगाह एकमात्र कुलीन परिवार थे जिन्हें सुल्तान ने अपनी निजी सेना रखने की अनुमति दी थी।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन से सही हैं?
a) केवल 1 और 2
b) केवल 2 और 3
c) केवल 1 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.21) संयुक्त राष्ट्र जल, पर्यावरण और स्वास्थ्य संस्थान (UNU-INWEH) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. यह विश्व बैंक की एक शैक्षणिक शाखा है।
2. संस्थान हैमिल्टन, कनाडा में स्थित है और इसकी सुविधाएं मैकमास्टर विश्वविद्यालय द्वारा समर्थित हैं।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.22) एसोसिएशन ऑफ मैन-मेड फाइबर इंडस्ट्री ऑफ इंडिया (AMFII) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. AMFII को कंपनी अधिनियम 1956 की धारा 25 A के तहत एक प्राइवेट लिमिटेड कंपनी के रूप में पंजीकृत किया गया था।
2. यह एसोसिएशन उद्योग की ओर से एक संपर्क निकाय के रूप में भी कार्य करता है और वाणिज्य मंडलों के साथ संचार करता है।
3. एसोसिएशन का दिल्ली में अपना पंजीकृत कार्यालय है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) केवल 1 और 2
b) केवल 2 और 3
c) केवल 1 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.23) 'इबोला रोग' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. यह कवकीय रोग (fungal disease) है।
2. यह मुख्यतः पशुओं में पाया जाता है।
3. यह शरीर के तरल पदार्थ - रक्त, लार, पसीना, आंसू, बलगम, उल्टी, मल, ब्रेस्ट मिल्क, मूत्र और वीर्य से संक्रमित लोगों के सीधे संपर्क में आने से फैलता है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) केवल 1 और 2
b) केवल 2
c) केवल 3
d) केवल 2 और 3

Q.24) 'वैकल्पिक निवेश कोष' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें
1. यह प्रतिभूति बाजार में अस्थिरता से सीधे प्रभावित होता है।
2. यह भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा विनियमित है।
निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?
a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.25) 'खारे पानी के मगरमच्छ' के संदर्भ में, उनकी सबसे बड़ी आबादी निम्नलिखित में से किस संरक्षित क्षेत्र में पाई जाती है?
a) सुंदरवन
b) गिंडी राष्ट्रीय उद्यान
c) भितरकनिका राष्ट्रीय उद्यान
d) नागार्जुन श्रीशैलम टाइगर रिजर्व

Q.26) 'मिशन अंत्योदय' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें

1. इसका उद्देश्य भारत के सबसे पिछड़े जिलों को मुफ्त राशन उपलब्ध कराना है।
2. यह ग्रामीण विकास मंत्रालय के जन योजना अभियान के साथ सह-टर्मिनस है।

निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.27) हाल ही में समाचारों में, रेडशिफ्ट घटना निम्नलिखित में से किसका परिणाम है

a) डॉपलर प्रभाव
b) रमन प्रभाव
c) प्रकाश का तरंग सिद्धांत
d) क्वांटम सिद्धांत

Q.28) कतर्नियाघाट वन्यजीव अभयारण्य (KWS) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह बिहार के तराई क्षेत्र में स्थित है।
2. अभयारण्य क्षेत्र में बहने वाली गैरवा नदी को मगर और घड़ियालों के लिए अभयारण्य घोषित किया गया है।
3. थारू आदिवासी समूह अभयारण्य के पास रहती है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन से सही हैं?

a) केवल 1 और 2
b) केवल 2 और 3
c) केवल 1 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.29) 'राष्ट्रीय वित्तीय रिपोर्टिंग प्राधिकरण' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें

1. यह वित्त मंत्रालय के अंतर्गत आता है।
2. यह लेखापरीक्षा मानकों के अनुपालन के लिए उत्तरदायी है।
3. इसकी स्थापना 2015 में हुई थी।

निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2
c) केवल 1 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.30) केईबुल लामजाओ राष्ट्रीय उद्यान, दुनिया का एकमात्र तैरता हुआ राष्ट्रीय उद्यान है-

a) मेघालय
b) मणिपुर
c) असम
d) ओडिशा

Q.31) 'केवड़ा तेल' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें

1. केवड़ा तेल वृक्ष भारत का मूल निवासी है।
2. केवड़े के तेल का इस्तेमाल जर्दा (फ्लेवर्ड तंबाकू) और दवा बनाने वाली कंपनियों में किया जाता है।
3. केवड़ा तेल से किसान और निर्माता उच्च राजस्व कमाते हैं।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन से सही हैं?

a) केवल 1 और 2
b) केवल 2 और 3
c) केवल 1 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.32) 'अटल भुजल योजना' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें

1. यह एक केंद्र प्रायोजित योजना है।
2. इसका उद्देश्य स्मार्ट जल प्रबंधन में व्यवहारिक परिवर्तन करना है।
3. इसे 2020 में देश के सभी जिलों में पेश किया गया था।

निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2
c) केवल 1 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.33) प्लैंकटन के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. हालटेरिया प्लैंकटन अलवणीय जल निकायों में बड़ी संख्या में पाए जाते हैं।
2. फाइटोप्लांकटन सूक्ष्म जीव हैं जो समुद्री खाद्य वेब में बहुत बड़ी भूमिका निभाते हैं।
3. क्रिल, समुद्री घोंघे, पेलाजिक कीड़े (pelagic worms) और जेली फिश जूप्लैंकटन के उदाहरण हैं।

दिए गए कथनों में से कौन से सही हैं?

a) केवल 1 और 2
b) केवल 2 और 3
c) केवल 1 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.34) एक्सपोर्ट प्रमोशन कैपिटल गुड्स (EPCG) योजना के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. ईपीसीजी योजना का संचालन विदेश व्यापार महानिदेशालय (डीजीएफटी) द्वारा किया जाता है।
2. ईपीसीजी योजना के तहत लाभ किसी भी निर्यातक द्वारा लागू किया जा सकता है चाहे उसका टर्नओवर कुछ भी हो।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2

c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.35) नेचुरल हिस्ट्री के राष्ट्रीय संग्रहालय के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. राष्ट्रीय प्राकृतिक इतिहास संग्रहालय (NMNH) नई दिल्ली, भारत में स्थित प्रकृति पर केंद्रित एक संग्रहालय था।
2. यह संग्रहालय संस्कृति मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.36) व्यापार उपचार महानिदेशालय (DGTR) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. यह वाणिज्य विभाग, वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय का एक संबद्ध कार्यालय है।
2. डीजीटीआर एक अर्ध-न्यायिक निकाय है जो केंद्र सरकार को अपनी सिफारिशें करने से पहले स्वतंत्र रूप से जांच करता है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.37) निम्नलिखित में से कौन से गैर-संचारी रोग हैं
1. प्लाज्मोडियम
2. मधुमेह
3. कैंसर
4. साल्मोनेला
5. लाइम डिजीज
6. गठिया
नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।
a) केवल 1, 2, 3, 4
b) केवल 2, 3, 6
c) केवल 2, 3, 5
d) केवल 1, 2, 3, 5, 6

Q.38) पुरी के श्री जगन्नाथ मंदिर के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. यह कलिंगान मंदिर वास्तुकला के इतिहास में पहला मंदिर है जहां जगमोहन, भोगमंडप और नाट्यमंडप जैसे सभी कक्ष मुख्य मंदिर के साथ बनाए गए थे।
2. मंदिर वास्तुकला की द्रविड़ शैली में बनाया गया है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.39) अरावली पर्वत श्रृंखला के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. यह विश्व की सबसे पुरानी वलित पर्वतीय प्रणालियों में से एक है।
2. यह केवल तीन राज्यों में फैला हुआ है।
3. इस क्षेत्र में बनास, लूनी, सखी और साबरमा जैसी नदियों का उद्गम होता है
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) केवल 1 और 2
b) केवल 2 और 3
c) केवल 1 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.40) 'ओपन मार्केट सेल स्कीम' के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. यह समय-समय पर खुले बाजार में सरकार/सरकारी एजेंसियों द्वारा पूर्व निर्धारित कीमतों पर खाद्यान्नों की बिक्री को संदर्भित करता है।
2. संचालन में पारदर्शिता के लिए, एफसीआई ने ओपन मार्केट सेल स्कीम (घरेलू) के तहत बिक्री के लिए ई-नीलामी की है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.41) 'भारतीय खाद्य निगम' के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. FCI 1965 में खाद्य निगम अधिनियम 1964 के तहत स्थापित एक सांविधिक निकाय है।
2. यह कृषि और किसान कल्याण मंत्रालय के तहत एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम है।
3. FCI मुंबई में मुख्यालय के साथ कार्यालयों के एक देशव्यापी नेटवर्क के माध्यम से अपने कार्यों का समन्वय करता है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?
a) केवल 1 और 2
b) केवल 1
c) केवल 3
d) केवल 1 और 3

Q.42) 'केल्प वन' के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें

1. केल्प वन बड़े भूरे पौधे हैं जो पानी के नीचे के पारिस्थितिकी तंत्र को नियंत्रित करते हैं।
2. कॉस्मेटिक उत्पादों में केल्प को बाध्यकारी एजेंटों के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन से सही हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.43) निम्नलिखित पर विचार करें:
1. प्रोसो
2. फॉक्सटेल
3. रागी
4. कोदो मिलेट
उपरोक्त में से कौन सा छोटे बाजरे के उदाहरण हैं?

a) केवल 1, 2 और 3
b) केवल 2, 3 और 4
c) केवल 1, 2 और 4
d) ऊपर के सभी

Q.44) खाद्य और कृषि के लिए आनुवंशिक संसाधनों पर आयोग (CGRFA) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. यह एकमात्र स्थायी अंतर सरकारी निकाय है जो विशेष रूप से भोजन और कृषि के लिए जैविक विविधता के सभी घटकों को संबोधित करता है।
2. इस आयोग की सदस्यता एफएओ के सभी सदस्यों के लिए खुली है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.45) केंद्रीय अप्रत्यक्ष कर और सीमा शुल्क बोर्ड (CBIC) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें / सही हैं?
1. यह वित्त मंत्रालय के आर्थिक मामलों के विभाग के अधीन कार्य करता है।
2. यह सीमा शुल्क, केंद्रीय उत्पाद शुल्क, केंद्रीय माल और सेवा कर (सीजीएसटी) और एकीकृत जीएसटी (आईजीएसटी) के लेवी और संग्रह से संबंधित नीति तैयार करने के कार्यों से संबंधित है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.46) सुंदरबन के पास स्थित जातर डुएल (Jatar Duel) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. यह मंदिर वास्तुकला की नागर शैली पर आधारित है।
2. इसका उद्देश्य क्षेत्र में वैष्णव पंथ (Vaishnava cult) को बढ़ावा देना था।
3. यह पारंपरिक रूप से 975 ईस्वी में जारी राजा जयंतचंद्र के एक शिलालेख से जुड़ा है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन से सही हैं?

a) केवल 1 और 2
b) केवल 1 और 3
c) केवल 2 और 3
d) 1, 2 और 3

Q.47) ज़ांस्कर श्रेणी स्थित है-

a) ग्रेट हिमालयन रेंज के दक्षिण में
b) कारगिल के दक्षिण
c) नुब्रा घाटी के उत्तर में
d) कैलाश श्रेणी के उत्तर में

Q.48) भारतीय कॉर्पोरेट मामलों के संस्थान (IICA) के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. IICA को 12 सितंबर, 2008 को सोसायटी पंजीकरण अधिनियम, 1860 के तहत एक सोसायटी के रूप में पंजीकृत किया गया था।
2. IICA वित्त मंत्रालय के तत्वावधान में अनुसंधान, शिक्षा और हिमायत के अवसर प्रदान करने के लिए कार्य करता है।
ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.49) न्यायिक प्रणाली में अनिवार्य वाक्यों के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:
1. इसकी अवधारणा मूल रूप से कनाडाई है।
2. भारत में, यौन उत्पीड़न के अपराध सहित यौन अपराधों से बच्चों की रोकथाम (POCSO) अधिनियम के तहत सभी यौन अपराधों के लिए इस तरह की सजा निर्धारित है।
उपरोक्त में से कौन से कथन गलत हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

Q.50) राष्ट्रीय जैविक संस्थान के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. इसकी स्थापना 1992 में रसायन और उर्वरक मंत्रालय के प्रशासनिक नियंत्रण के तहत सर्वोच्च स्वायत्त संस्थान के रूप में की गई थी।
2. यह इंसुलिन, एरिथ्रोपोइटिन, रक्त उत्पादों, डायग्नोस्टिक किट के गुणवत्ता नियंत्रण का प्राथमिक वैधानिक कार्य कर रहा है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

a) केवल 1
b) केवल 2
c) 1 और 2 दोनों
d) न तो 1 और न ही 2

KEY ANSWERS

1	b	11	c	21	b	31	b	41	b
2	b	12	d	22	a	32	b	42	b
3	c	13	d	23	d	33	c	43	c
4	c	14	d	24	d	34	c	44	c
5	a	15	d	25	c	35	a	45	b
6	c	16	b	26	d	36	c	46	b
7	d	17	c	27	a	37	b	47	b
8	c	18	d	28	b	38	a	48	a
9	d	19	d	29	b	39	c	49	a
10	c	20	c	30	b	40	c	50	b

IAS BABA

UPSC/IAS 2023

PRELIMS EXCLUSIVE PROGRAMME (PEP) 2023

MOST COMPREHENSIVE PRELIMS CLASSROOM PROGRAM

- 1:1 Mentorship
- 375+ Hours of Prelims Focused Classes
- Strategy Classes by Prelims Experts
- High RoI Prelims Exclusive Handouts
- 125+ Daily Tests (Solve ≈ 6000 MCQ's)
- CSAT Classes by Experts & Full Length Tests
- Current Affairs - Classes, Handouts & Tests
- PYQ's Live Solving by Prelims Experts

ONLINE & OFFLINE LIVE

ADMISSION OPEN

www.iasbaba.com support@iasbaba.com +919169191888